

Copyright © 2007 by Aída Marques

Direitos desta edição reservados à  
EDITORA ROCCO LTDA.  
Av. Presidente Wilson, 231 – 8º andar  
20030-021 – Rio de Janeiro, RJ  
Tel.: (21) 3525-2000 – Fax: (21) 3525-2001  
rocco@rocco.com.br  
www.rocco.com.br

Printed in Brazil/Impresso no Brasil

revisão técnica  
PEDRO KARP VASQUEZ

preparação de originais  
SÔNIA PEÇANHA

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte.  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

M315i Marques, Aída

Idéias em movimento: produzindo e realizando filmes

no Brasil / Aída Marques. – Rio de Janeiro: Rocco, 2007.  
– (Artemídia)

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-325-2114-9

1. Cinema – Produção e direção. I. Título. II. Título: produzindo  
e realizando filmes no Brasil.

06-3333

CDD-791.430232  
CDU-791.44

*Para meu pequeno  
grande menino Marco  
e também para Alcy,  
Aguinaldo e Aída.*

lavra atravancava a visualidade necessária a todo filme. Uma vez concluído o roteiro, o filme é uma incógnita, estando aberto a todas as possibilidades.

Com a evolução da narrativa e das técnicas cinematográficas, as normas existentes são constantemente contestadas, modificadas. As formas de trabalhar – sobretudo nesta fase em que o trabalho é praticamente solitário, os custos ainda não pesam tanto e não existe uma equipe inteira aguardando ordens – apresentam grande diversidade.

## 2 - PRÉ-PRODUÇÃO

A realização de um filme obedece a três fases principais que se sucedem;

- A pré-produção ou preparação
- A produção
- A pós-produção e/ou finalização

Durante a pré-produção, tudo é preparado para o grande momento das filmagens. Os técnicos são contratados na medida das necessidades, os atores vão sendo escolhidos e também contratados, cenários e figurinos vão sendo preparados, acordos com os fornecedores são fechados. Na última semana de preparação, antes de começar as filmagens, todos os técnicos já estão trabalhando e tudo deve estar em ordem para o grande dia, quando a câmera começa a rodar.

Depois da pré-produção segue-se a produção, que coincide com a filmagem propriamente dita. É o período mais ativo e de grande responsabilidade. A filmagem pode ser feita em estúdios, que são locais adequadamente preparados para essa finalidade, isolados acusticamente e equipados eletricamente, possuindo anexos como marcenaria, camarins, refeitório e oferecendo toda infra-estrutura necessária. Pode-se também filmar em locações – por exemplo: uma casa, um colégio, uma igreja –, que serão utilizadas como cenário e substituirão o estúdio. Existe ainda a opção de filmagens em exteriores, como praias, florestas, praças etc.

A pós-produção ou finalização começa após o término das filmagens. Quase toda a equipe da pré-produção e produção é dispensada e começam a trabalhar outros técnicos, que realizam a montagem e a mixagem do filme. Muitas vezes a montagem começa já durante o período das filmagens, com o montador trabalhando na sua sala, enquanto o restante da equipe se ocupa das filmagens.

A pré-produção, grosso modo, é o período em que tudo deve ser preparado, negociado, estudado para que a câmera comece a rodar e o filme seja realizado com uma margem mínima de imprevistos. No nosso filme de referência (de ficção, filme médio nacional), o período dura em média de oito a 12 semanas.

Todo o planejamento é feito pela equipe de produção juntamente com a equipe de direção. Estando de acordo sobre as necessidades do filme, traçam um cronograma dos trabalhos, que prevê a quantidade de técnicos necessários, a importância e a duração da atividade de cada um e todos os meios necessários para seu bom andamento.

Durante a preparação, à medida que o tempo avança, mais técnicos se juntam à equipe, até que, no início das filmagens, ela esteja completa. Roteiro, orçamento, plano de produção, escolha de locações e de estúdio, negociação com o laboratório de imagem e com os fornecedores, tudo deve ser definido nessa fase.

Nesse momento em que são contratados os técnicos, atores e figurantes, são adquiridos e confeccionados os cenários e figurinos, alugado o equipamento de fotografia e maquinaria, o orçamento aproxima-se do valor final, dando-se sempre uma margem de imprevistos de cinco a dez por cento.

A elaboração do orçamento é uma etapa fundamental no esquema de fabricação de um filme. Ele se estabelece por aproximações sucessivas, desde a escolha do tema e das características do filme e seu possível desenho de produção até o momento mesmo do início das filmagens. Muitas vezes, os recursos disponíveis podem até condicionar a escolha do tema e, conseqüentemente, o enfoque a ser adotado para tratá-lo.

Quando se diz que um orçamento se estabelece por aproximações sucessivas, podemos entender o seguinte:

- a) Numa primeira fase, estabelecem-se o tempo de trabalho, o número de atores, o tamanho da equipe técnica necessária, os cenários e figurinos, chegando-se a um valor.
- b) Num segundo momento, quando os trabalhos de roteiro estão mais avançados, podem-se precisar mais ainda todas as despesas. Começam-se a discutir os contratos com o elenco e a equipe técnica, os descontos com fornecedores, estúdios etc., levantando e definindo melhor os custos.
- c) Num terceiro momento, com o roteiro há algum tempo totalmente finalizado e, algumas vezes, até com a decupagem técnica em mãos, estabelece-se um "orçamento quase que definitivo", pois já são conhecidos todos os recursos necessários à realização do projeto (equipamento, tempo de ocupação do elenco e do estúdio ou locação, tamanho da equipe técnica etc.).

O orçamento comporta, porém, uma pequena margem de imprevistos, pois sempre se deve contar com situações incontrolláveis: problemas de tempo em externas, doença de algum ator ou técnico durante as filmagens e certa demora na substituição, eventual necessidade de refilmagens etc.

Durante a preparação estabelece-se, ainda, o plano de filmagem. Trata-se de um instrumento técnico-administrativo que reúne todos os numerosos elementos necessários, em diferentes momentos, para a produção do filme.

O plano de filmagem reflete muitas vezes uma tensão entre a direção e a produção. A primeira tenta alargar o tempo e os gastos de produção para trabalhar com mais conforto enquanto a segunda procura comprimi-lo, diminuindo o prazo de filmagem e os custos. Se analisarmos um plano de filmagem, encontraremos um índice quantitativo dessa tensão entre as duas equipes: o filme poderá ser feito em cinco, seis ou oito semanas, por exemplo.

Uma vez estabelecido o tempo total, é necessário distribuí-lo entre todas as seqüências que serão filmadas. Desta repartição dependem numerosas rubricas do orçamento, tais como:

- Aluguel de estúdios
- Aquisição de móveis, objetos e figurino
- Aluguel de equipamento cinematográfico
- Contratos dos atores, figurantes etc.

Logo, o plano de filmagem deve identificar e quantificar precisamente, dia após dia, os planos e seqüências que serão rodados. A partir dessa divisão, se definirão o número e a ordem dos locais de filmagem (divididos entre locações e estúdios), os cenários, figurinos e objetos que terão de estar prontos, o material que eventualmente precisará ser alugado, assim como atores e técnicos que terão de ser convocados para cada dia. Tudo deverá estar no *plateau* na data indicada no plano. *Plateau* ou set de filmagem é a denominação do local onde são realizadas as filmagens, seja estúdio, locação ou externa.

É necessário chamar a atenção para a estreita ligação entre plano de filmagem, orçamento e roteiro, pois, se o primeiro não for respeitado, o orçamento também não o será, já que foi elaborado levando-se em consideração todos os dados nele contidos.

Poderíamos traçar a seguinte relação: roteiro  $\Rightarrow$  plano de filmagem  $\Rightarrow$  orçamento. Essa relação não é meramente de causa e efeito, mas, sobretudo, dialética, uma vez que um elemento se imbrica no outro, o que pode acarretar até mesmo alterações no projeto inicial. Muitas vezes, um plano de filmagem não cumprido altera os custos, obrigando o diretor a cortar seqüências ou a mexer novamente no roteiro, dada a impossibilidade de alterar o orçamento.

A produção é o momento em que tudo o que foi planejado, discutido, pesquisado, sonhado durante a pré-produção será colocado em prática, transposto para a película ou vídeo. Durante esse período – que se reveste e funciona de formas variáveis de país a país –, todos os técnicos estão em plena atividade, mas nem todos trabalham diretamente no set de filmagens. Alguns ficam nos escritórios, outros na rua preparando o dia seguinte, ou, ainda, nas oficinas onde se constroem os cenários. É aqui também que a maior parte dos recursos financeiros é utilizada.

Os dias de filmagem são em geral bastante longos, perfazendo, em média, um total de 12 horas diárias de trabalho. A cada seis dias, a equipe tem um descanso. Pelo menos uma vez por semana, os principais responsáveis pelo filme (o diretor, o produtor, o diretor de fotografia e o diretor de arte) assistem às primeiras cópias dos negativos – chamadas de *copião* – para verificar se tudo está correndo bem, se é preciso refazer algum plano e, principalmente, se os cenários podem ser desmontados, e os atores, dispensados. É necessário um controle constante do material filmado.

Caso o filme esteja sendo rodado numa cidade grande (como Rio de Janeiro ou São Paulo), onde existem laboratórios cinematográficos de revelação e copiagem, o visionamento é feito em uma sala de projeção do próprio laboratório, especialmente construída para tal fim. Quando as filmagens se realizam em locais mais distantes dos grandes centros urbanos, os negativos são enviados ao laboratório, revelados, copiados e, então, remetidos novamente ao local de filmagem para serem visionados no cinema mais próximo. É a prática corrente. Todavia, com o avanço da tecnologia, outras opções se oferecem à produção. No filme *Deus é brasileiro*, de Cacá Diegues, por exemplo, todo o material era revelado no laboratório e enviado por satélite aos locais de filmagem. Tal procedimento possui custo bastante significativo, o que faz dele prática inacessível à maioria dos filmes brasileiros. Outra possibilidade é a telecinagem do material pelo laboratório e seu posterior envio em fitas de vídeo às locações. Hoje, com o barateamento e a popularização dos processos técnicos, é possível conferir o material filmado com relativa rapidez. Mas não foi sempre assim. Segundo o relato de João Carlos Horta, diretor de fotografia do filme *Diamante bruto*, de Orlando Senna, em 1976, quando ele foi filmado na cidade de Lençóis, na Chapada Diamantina, eram necessários muitos e muitos dias para que o material chegasse ao Rio de Janeiro e retornasse a Lençóis.

Caso o filme esteja sendo realizado em vídeo analógico ou digital, o visionamento do material pode ser feito diariamente, após o término dos trabalhos.



A regulamentação da profissão de técnico cinematográfico foi obtida na segunda metade da década de 1970 e atualmente é o Sindicato dos Técnicos da Indústria Cinematográfica (STIC) que controla e negocia as relações trabalhistas do setor. Existem ainda sindicatos da categoria patronal, dos produtores de vídeo e cinema, além de múltiplas associações setoriais. O STIC é o responsável, ainda, pelo estabelecimento do piso salarial da categoria.

O cinema, o vídeo e a televisão evoluem sem cessar, tanto esteticamente quanto tecnicamente. Hoje, quando entramos em um cinema para assistirmos a um filme, seja de porte pequeno, médio ou, principalmente, quando se trata de um filme que envolva grandes recursos financeiros ou de um programa de TV, nos damos conta da extensa lista de participantes que contribuem para a realização da obra. A indústria audiovisual tornou-se bastante complexa e especializada, abarcando recursos profissionais, técnicos e financeiros cada vez mais importantes, o que faz dela um ramo de negócios extremamente competitivo. Antônio Costa, no livro *Compreender o cinema*, demonstra com bastante propriedade e clareza, a partir dos letreiros dos filmes, o quão sofisticada se tornou a indústria cinematográfica:

Comparando um filme contemporâneo de grande porte, que possui extensos créditos de início e de fim, com as primeiras obras das primeiras décadas da história do cinema, quando as funções ainda não estavam estabelecidas, podemos perceber o quanto a indústria se sofisticou desde os primórdios até os dias atuais.

O exemplo que ele nos traz é o dos créditos do filme *A marca do Zorro* (1920).

DOUGLAS FAIRBANKS  
in  
"THE MARK OF ZORRO"  
COPYRIGHT 1920  
DOUGLAS FAIRBANKS PICTURES CORPORATION  
directed by FRED NIBLO  
based on the story  
THE COURSE OF CAPISTRANO  
BY JOHNSTON MCCULLEY  
published in  
"ALL STORY WEEKLY"

Podemos perceber o destaque dado a Douglas Fairbanks. O "Star System" já estava consolidado, mas as áreas técnicas ainda eram precárias, com funções que se imbricavam, e não havia clareza quanto ao papel e à importância de cada setor. O processo de produção era, evidentemente, bastante diferente do atual, em que – sobretudo nos Estados Unidos – a especialização de funções chega a requintes inimagináveis.

É também muito interessante observar as diferenças dos créditos de país a país. Nos Estados Unidos, onde a indústria é bastante desenvolvida, os créditos são muito mais extensos do que, por exemplo, no Brasil (e nas cinematografias latino-americanas em geral). Várias funções técnicas existentes nos Estados Unidos não existem aqui, porque nossa indústria não atingiu o mesmo nível de especialização e sofisticação tecnológica.

Para entendermos todo o processo – dando uma visão geral daquilo que acontece antes, durante e depois das filmagens para aqueles que começam a se interessar pelo audiovisual –, vamos tentar desvendar essas fichas técnicas, descrevendo e estudando a produção de um filme desde a idéia até a cópia final.

Uma filmagem se parece um pouco com uma fábrica em atividade, com seus diversos setores, ao mesmo tempo separados e interligados, seus executivos e operários, artistas e máquinas. Entender o funcionamento dessa fábrica e as atividades realizadas pelas pessoas que estão trabalhando é nossa finalidade.

O filme é um produto fabricado por pessoas e máquinas. Fazer um filme é, ao mesmo tempo, fabricar um objeto e utilizá-lo como meio de expressão pessoal e propagação de idéias.

Todos os membros de uma equipe técnica são considerados técnicos. Alguns entre eles, para além das responsabilidades propriamente técnicas, devem também se ocupar de questões mais ligadas à estética do filme. Assim, ainda que cada membro da equipe influa na realização da obra, expressando sua sensibilidade, seu trabalho será sempre controlado por um dos responsáveis pelas questões artísticas. O principal deles é o diretor, seguido pelo produtor executivo, diretor de fotografia, técnico de som, cenógrafo/diretor de arte, montador, editor de som. Todos eles,

- Dar nascimento ou origem
- Pôr em prática
- Fabricar
- Criar
- Causar
- Motivar

Estas são as significações essenciais para o nosso assunto. Produzir um filme é possibilitar sua realização, mas também fazê-lo e, ao mesmo tempo, causá-lo, motivá-lo, até criá-lo. O senso comum costuma retirar da produção todas as significações ligadas à criação, preferindo creditá-las exclusivamente ao diretor da obra. Contesto essa visão quando se trata de um produtor pleno, que tem total domínio tanto do meio artístico quanto do industrial e comercial. Muitos dos filmes que foram feitos e das soluções encontradas diante de problemas durante e após as filmagens se devem aos produtores. Cabe então uma pergunta: quem é afinal o produtor do filme? Quem é este personagem poderoso e quase mítico dentro da indústria cinematográfica? Voltaremos a essas questões mais adiante.

Ainda refletindo sobre a criação dentro da produção, percebe-se que a função de produzir, ao contrário do que se entende normalmente, necessita também de uma grande dose de invenção e criatividade, mesmo que nem sempre seja da mesma natureza daquela exigida e necessária ao diretor.

Como já observamos, produzir um filme é fabricá-lo, viabilizá-lo, mas também inventá-lo, criando condições para que ele aconteça, desde a idéia inicial. O olho do produtor é imprescindível para transformar aquela proposta num roteiro realizável e num filme que possa chegar às salas de exibição. Trata-se certamente de um olhar diferenciado em relação ao do diretor, mas muito importante e decisivo para a realização e o sucesso do projeto, especialmente no Brasil, onde freqüentemente a cada etapa ou filme é necessário encontrar novos caminhos e soluções, dada a descontinuidade da produção cinematográfica.

O produtor acompanha toda a realização do filme. Desde a idéia original até a sala de exibição, é ele que vai favorecer o nascimento da obra, definir seus limites e possibilidades.

Segundo o entrevistado Bruno Stroppiana, responsável por *Estorvo*, de Ruy Guerra, *O xangô de Baker Street*, de Miguel Farias Júnior, e muitos outros filmes, o produtor é basicamente aquele que determina o tamanho e o desenho do filme e também quem, tendo comprado a idéia do diretor e estipulado um custo aproximado, busca as condições necessárias e ótimas para a sua realização.

Vários atributos são necessários ao produtor numa indústria cinematográfica desenvolvida. Qualidades essenciais:

- Capacidade de negociação
- Sensibilidade artística
- Bom relacionamento e comunicação
- Trânsito no mercado financeiro
- Bom tino comercial

Segundo Alberto Cavalcanti:

Em geral, o público julga que o papel do produtor na realização de um filme é o de mero intermediário, com a única função de proporcionar ao diretor os meios financeiros para a filmagem de uma história. Mas, em verdade, as atribuições do produtor são de grande importância no quadro da indústria cinematográfica.

Qualquer manual de cinema, mesmo o mais elementar, explica que "o produtor é responsável pela produção, agindo como intermediário entre o capital e os técnicos". Vários filmes de ficção podem ser elaborados ao mesmo tempo por um produtor. Ele é também o encarregado de avaliar a qualidade do filme como divertimento e, portanto, tem a última palavra na escolha da história, dos atores, do roteiro e do diretor.

Numa indústria cinematográfica desenvolvida, o produtor é a chave-mestra: escolhe a história, o roteirista, o diretor, a equipe técnica, negocia os direitos, aprova o orçamento, escolhe os atores e músicos, elabora e executa a estratégia de comercialização e vende o filme.

*Qual o parâmetro de desenvolvimento?*

No Brasil, não conhecemos atualmente esse tipo de produtor, tendo em vista que toda a política de produção dos últimos trinta anos, sobretudo após a criação da Embrafilme, privilegiou a figura do diretor. Nesse modelo, o diretor é seu próprio produtor, ou seja, uma só pessoa acumula as funções de direção e produção. Tal panorama vem-se modificando desde a "retomada do cinema brasileiro" (após o grande baque do governo Collor), por meio das leis de incentivo à produção, da nova legislação e das alterações no mercado audiovisual. As mudanças dos parâmetros tecnológicos, comerciais e legais têm solicitado à área maior profissionalização, fazendo com que as atribuições de cada técnico sejam mais claras e específicas, e redistribuindo-se as responsabilidades entre os profissionais. Diante deste novo modelo, torna-se ainda mais necessária a formação de produtores e produtores executivos.

Em seu livro *Artes e manhas da Embrafilme*, Tunico Amâncio mostra claramente a posição da Embrafilme, então a principal responsável pela indústria cinematográfica no Brasil:

As palavras de Antônio César fazem a ligação dos fatos: "A entrada do Roberto foi realmente o momento de divisão final entre a postura da Embrafilme em relação à convivência com o cinema que era feito, oportunista, com o claro discurso dos filmes de qualidade, e com o compromisso com a realidade brasileira. Este era o tom. [...] A palavra-chave é o diretor de cinema. Das administrações anteriores para o Roberto é o seguinte: agora quem dá as cartas é o diretor.

E, mais adiante, acompanharemos o raciocínio de Nelson Pereira dos Santos para enfatizar as diretrizes da nova política de produção e o estabelecimento de uma hierarquia das categorias a serem atendidas. Recalcadas pelas normas, as empresas produtoras assumem um papel secundário, de suporte, já que o autor/realizador passa a ser o condutor incontestado do processo de produção. Exigência legal apenas para cumprimento dos contratos, ainda assim as firmas produtoras farão valer o seu poder de pressão.

O produtor executivo pode ser considerado um técnico com vocação para finanças e administração. É o principal auxiliar do

produtor e deve ser alguém de sua total confiança, tanto do ponto de vista financeiro quanto técnico e artístico. Deve ter um conhecimento profundo sobre cinema, não podendo ser apenas um bom administrador, porque a criação coloca problemas específicos e imprevistos a todo instante, atribuindo-lhe responsabilidades que fazem dele uma espécie de gestor crítico. Sua administração é prospectiva e repousa sempre em previsões que durante as filmagens se confirmam ou têm de ser contornadas.

A partir de um plano do orçamento, o produtor executivo deve administrar e decidir segundo sua avaliação da importância das necessidades e dos problemas. Estabelece o orçamento do filme e seu plano de financiamento (este juntamente com o produtor), negocia com os principais técnicos e atores e com todos os fornecedores: laboratórios, estúdios de filmagem e gravação, fábricas de material sensível, estúdios de som etc.

Durante as filmagens, ele se divide entre o escritório e o *plateau*, mas sempre em ligação permanente com tudo o que está acontecendo. Verifica se o plano de trabalho está sendo cumprido e, caso não esteja, toma decisões para contornar os imprevistos. Ordena e libera todos os pagamentos, já que é ele quem determina os parcelamentos e desembolsos semanais (sempre a partir do que foi estabelecido no orçamento). Para ajudá-lo nas suas tarefas administrativas, ele geralmente dispõe, no escritório, de uma secretária de produção e de um contador.

Na hierarquia da equipe de produção, diretamente ligado ao produtor executivo está o diretor de produção, que é o responsável geral por toda a organização prática das filmagens. Durante a pré-produção, ele terá participado da análise técnica e da elaboração do plano de filmagem. Deverá, portanto, conhecer o filme nos seus menores detalhes e assegurar que tudo esteja no seu devido lugar e à disposição nos dias necessários e previstos.

Locações, transporte, alimentação, alojamentos (em caso de filmagem fora da cidade), material extra necessário para alguma cena, dias de filmagem dos atores, controle de todas as outras equipes: o diretor de produção deve supervisionar, prever e ter conhecimento de tudo. Normalmente ele dispõe de um pouco



de dinheiro da produção para pequenas despesas (como gratificações, por exemplo) e tem certa liberdade para fazer gastos de pequeno porte em nome da produção, dos quais deve prestar contas ao produtor executivo. Todas as despesas maiores, entretanto, passam à contabilidade da produção.

A cada dia de filmagem, é o diretor de produção quem estabelece e assina, com o primeiro assistente de direção, a ordem do dia, que será distribuída a todos e que deverá conter todas as informações concernentes às atividades do dia seguinte. Em resumo: ele deve assegurar a presença de todas as pessoas e de todos os elementos necessários à filmagem, convocar atores e técnicos, zelar para que tudo ocorra como previsto a fim de que as filmagens não se retardem.

De maneira geral, o diretor de produção também supervisiona todos os serviços que fazem a ligação entre o plateau e o exterior, como: enviar a película ao laboratório para revelação e cópia, assegurar a quantidade necessária de película virgem, desenvolver os equipamentos que não estão mais sendo necessários etc.

Para executar um leque tão numeroso e dispar de funções, o diretor de produção conta geralmente com dois ou três assistentes de produção e um ou dois estagiários, que terão suas funções divididas por áreas de atuação, podendo o primeiro assistente ser responsável pelo elenco e pela figuração, o segundo pelas locações, cenários, objetos de cena etc. e assim por diante. Conta, ainda, com um outro ajudante, o produtor de plateau, que é contratado perto do início das filmagens e permanece todo o tempo no set, acompanhando as ações de filmagem e cuidando para que o plano de filmagem seja respeitado. O andamento do trabalho deve ser relatado diariamente ao diretor de produção.

O diretor de produção e um ou dois assistentes de produção são contratados no início da pré-produção, pois desde o princípio são os responsáveis pela organização prática das filmagens. O número de assistentes e estagiários será definido conforme o porte do filme (suas possibilidades financeiras e necessidades técnicas e da produção propriamente dita). Os estagiários submetem-se aos assistentes de produção e são responsáveis por tarefas que exigem menos responsabilidade e comprometimento.

O diretor de produção divide seu tempo entre o escritório de produção, o set de filmagens e eventuais visitas aos fornecedores, além de manter o produtor executivo informado sobre tudo o que está acontecendo: atrasos, substituições e quaisquer outros problemas.

A maior sofisticação da produção brasileira introduziu na equipe um novo personagem, que só começa a trabalhar após o término das filmagens: o produtor de finalização. Esse profissional acompanha toda a pós-produção do filme, providenciando tudo o que for necessário ao bom andamento do trabalho: marcações e negociações com laboratórios e estúdios, contato com montadores e editores, músicos etc., controle do uso e do custo dos equipamentos.

Outra modificação que vem ocorrendo no âmbito da produção do cinema brasileiro diz respeito ao seguro de equipamentos. Nas cinematografias plenamente industriais, é corrente a assinatura de contratos de seguro não apenas para os equipamentos, mas também para os atores, equipe técnica e para o próprio filme. Assim, caso haja algum dano de qualquer natureza a um profissional ou ao material de trabalho (incluindo os casos de película danificada ou perdida pelo laboratório, por exemplo), a parte prejudicada recebe uma indenização. No Brasil, apenas nos últimos vinte anos vem se tornando mais comum o seguro de equipamentos. Não se cogita, ainda, que a prática se estenda a outras áreas da produção. Além das óbvias restrições financeiras com que convive o cinema nacional, outro obstáculo encontrado é a resistência das seguradoras instaladas no país a atuar no campo audiovisual. Muitas empresas recusam-se a segurar filmes por considerarem a prática uma operação de alto risco.

Outro componente da equipe de produção é o still ou fotógrafo de cena. Durante alguns dias preestabelecidos, ele fotografa o set de filmagem. As imagens servem para a posterior divulgação do filme, bem como para resguardar a memória da produção. Anteriormente vinculado à equipe de fotografia, o still costumava comparecer diariamente ao set. No entanto, uma vez

que seu trabalho está ligado à divulgação do filme, atualmente o fotógrafo de cena comparece menos vezes às filmagens e integra a equipe de produção.

Para finalizar o capítulo, depoimentos de dois importantes produtores brasileiros: Bruno Stroppiana e Alvarina Souza e Silva.

Sem dúvida, faltam produtores por vários motivos. Porque a Embrafilme não queria produtor, queria despachante de cinema, lobista, o cara que ia lá com um projeto e tudo bem. Agora, faltam produtores também porque não pode existir meio produtor. O produtor tem que investir. Então, falta um cara que tenha um projeto, que acredite nesse projeto, não importa se é diretor. Eu vou botar uma grana para fazer um roteiro, eu vou botar uma grana para pagar alguém para tocar, tem que investir, investir dinheiro. Falta gente que invista dinheiro. Então, o que acontece é que só os diretores com um projeto debaixo do braço vão investir o tempo deles, vão escrever o roteiro em casa. [...] O que faz o diretor? O diretor é um sonho. Ele dá a dimensão do sonho, ele realiza, materializa esse sonho. Se você deixar o diretor livre, o céu é o limite. Não tem tamanho. Existem diretores conscientes, que já foram produtores, então fazem um roteiro pensando, também, em dinheiro. Mas eu acho que tem de deixar o diretor livre e o produtor tem que dar o tamanho do céu, tem que dar a dimensão. [...] Agora, o produtor é muito importante porque os próprios diretores precisam de um produtor. Precisam de um ponto referencial, precisam de um ponto de chegada, senão eles próprios enlouquecem. Todos os diretores que me procuram, Cacá, Ruy, todos, todos eles me falam "eu não quero mais ser diretor-produtor, porque isso me põe em conflito, então eu fico meia hora diretor, meia hora produtor, meia hora diretor, meia hora produtor". Então, o cara fica com dupla personalidade. O cara quer o sonho do lado: eu quero fazer essa sequência com quinhentos figurantes. Tem uns caras descendo de asa delta, de helicóptero, não sei o quê. Aí vira para o outro lado, bota o chapéu do produtor e fala "essa sequência custa 50 mil dólares", aí ele fala "não, não pode", entende, fica uma loucura. [...] Eu acho que é muito importante a função do produtor nesse sentido, porque dá o tamanho, dá a dimensão, dá o basta, e tem que ser produtores que não sejam só produtores, que cortam porque também o produtor só que corta, mutila o produto. [...] Eu

acho que o produtor é uma função muitíssimo importante, mas tem que ter um cuidado, tem que ser produtor também do lado do diretor. [...] Tem que conhecer toda ferramenta da produção, quem é quem, o que cada um faz num filme. Tudo isso é escola, você aprende, tudo bem, com experiência, com estudo. Agora, sensibilidade você não aprende. Então, eu acho que o produtor tem que ter uma sensibilidade um pouco artística. É ele que tem de limitar esse sonho. Quer dizer, é arte. É saber escolher o quê, onde. Eu acho que tem que ter com o diretor uma parceria, uma cumplicidade. É uma coisa muito difícil, não é fácil ter produtores *comme il faut*. Bom, esse ponto de equilíbrio é muito importante, e depende, também, de captar dinheiro, administrar bem, saber contratar a equipe certa, os assistentes corretos para o próprio produtor, montar o circo.

Alvarina fala sobre as confusões que envolvem o conceito da função de produtor no Brasil.

Dentro da nossa realidade é o seguinte: existe uma confusão muito grande porque o produtor, o dono da grana, muitas vezes é o produtor executivo. E muitas vezes o produtor executivo é também o diretor de produção. [...] Então normalmente tem uma confusão muito grande porque o produtor-produtor é o autor do filme também. [...] Esse cara, na prática, não é o executivo. Ele não está ali vendo e conferindo, vendo a grana, fazendo — ele comanda a equipe. [...] A produção executiva é a coisa da grana, ver quanto está gastando, pedir para não gastar [...]. Você tem que dar um basta, você tem que saber onde gastar para o filme ficar bom e onde você tem que fazer economia. [...] Esse tipo de medida é difícil de dar, até porque primeiro tem o produtor, tem o fotógrafo, tem todo mundo zelando pelo seu departamento. E o produtor executivo fica no meio, tratando da grana, que é coisa fria. Muitas vezes, alguém fala para mim: "Não, Alva, isso custa 50 reais!" Eu digo que não é o valor, é a importância disso dentro do filme. [...] Não é cortar ou não, eu vou cortar, se não tiver necessidade. Se for bom para o filme, não importa quanto custa. Não importa se 50, se é 100, se é 500. O importante é o quanto isso representa dentro do filme.



## RESUMO DA EQUIPE DE PRODUÇÃO

Produtor  
 Produtor executivo  
 Secretária de produção  
 Contador  
 Diretor de produção  
 Produtor de set  
 Assistentes de produção  
 Estagiários de produção  
 Still ou fotógrafo de cena  
 Boy de set  
 Boy de produção  
 Produtor de finalização

## EQUIPE DE REALIZAÇÃO

No cinema brasileiro, dada a ausência de verdadeiros produtores, o diretor acumula em geral a produção, desenvolvendo a obra em todas as suas fases, desde a primeira idéia até a etapa de distribuição e exibição. Logo, ele trabalha do argumento (sozinho ou acompanhado por um roteirista) até a negociação com os donos das salas de cinema. A partir do argumento original ou adaptado (cujos direitos, em geral, são também negociados por ele), tenta viabilizar o filme do ponto de vista financeiro e comercial.

Já numa economia cinematográfica de fato industrial, o diretor é quase sempre convidado a dirigir um filme, depois que já foi escolhido e desenvolvido o roteiro. Ele começa a trabalhar durante a fase de preparação, realiza as filmagens e, muitas vezes, não acompanha nem a montagem nem as finalizações. Nesse tipo de esquema produtivo, a última palavra é sempre dada pelo

produtor, que se torna, então, o mestre e senhor da obra. No Brasil, é o que acontece, por exemplo, no caso da TV Globo, na qual os diretores não escolhem os temas, não participam da escrita do roteiro e não acompanham a edição dos programas. Existem, contudo, algumas exceções: profissionais que, mesmo dentro do modelo industrial, conseguem imprimir um estilo mais pessoal ao trabalho.

Em Hollywood, alguns diretores conseguiram criar um estilo próprio, mesmo nas décadas áureas do cinema americano, quando os grandes produtores e estúdios determinavam tudo e comandavam toda a indústria. No entanto, não era esse o espírito dominante na economia do cinema industrial americano, conforme se evidencia na descrição do trabalho do diretor feita pelo crítico Georges Sadoul:

Em Hollywood, o diretor limita-se a dirigir os atores. Essa constatação, feita por Jacques Feyder, em 1932, depois de uma longa estada na América, revela-se, hoje ainda, mais verdadeira, segundo Frank Capra, René Clair e Duvivier. No estúdio, declarava Capra em 1936, 80 a 85% dos *directors* de um manuscrito, cuja preparação não acompanharam, nunca modificam a decupagem que lhes foi imposta. A repetição das cenas está confiada não aos seus assistentes, mas aos *Dialogues Directors*, que dependem mais do produtor do que do diretor. Entrega aos cuidados dos especialistas (*Second Muts*) certas cenas particulares – batalhas, lutas corporais, perseguições – sem superintender o seu trabalho. Por fim, deixa de se ocupar do filme desde o último dia de filmagem. A montagem não faz parte de suas atribuições. Quando muito, admite-se que faça algumas reflexões depois de lhe apresentarem uma cópia do filme, considerada definitiva.

No Brasil e na Europa, em especial após o fim dos anos 50, com o chamado cinema de autor e com o surgimento das cinematografias nacionais, o diretor cinematográfico tornou-se o mestre incontestado da obra. Por um lado, essa mecânica criou uma produção diversificada e rica, permitindo um enorme e variado desabrochar de propostas estéticas e resultados cinematográficos. Em contrapartida, não colaborou para o desenvolvimento

de uma indústria forte e auto-sustentável, capaz de impulsionar a continuidade na produção e no consumo, o que geraria quantidade e, conseqüentemente, qualidade. Embora não seja esse exatamente o objeto de nosso estudo, vale registrar a ingerência dos Estados Unidos nesse processo. O resultado é que Brasil e Europa ainda hoje se debatem com sérios problemas relacionados à manutenção de suas cinematografias. A saída encontrada para mantê-las da forma mais saudável possível tem sido a intervenção e os subsídios do Estado. Tais questões são importantes para situar a figura do realizador dentro do nosso contexto e trazer luz a este personagem freqüentemente desconhecido do grande público.

Depois de desenvolver seu argumento, o realizador parte para a elaboração do projeto (que inclui sinopse, orçamento estimado, equipe técnica e elenco). Uma vez terminado esse trabalho solitário, vai em busca de condições para viabilizá-lo.

É fácil perceber a dupla atuação do diretor brasileiro, quando comparamos as respostas de dois dos nossos diretores à mesma questão:

O que é ser diretor de cinema no Brasil? Para Nelson Pereira dos Santos

"Tem duas funções básicas. Uma é de realmente realizar, quer dizer, botar concretamente o que está imaginado, do ponto de vista da criação. E a outra é o capataz, o chefe de equipe que tem de coordenar o trabalho de, no mínimo, cinco, dez pessoas."

Para José Joffily

"O diretor de cinema é quem arruma grana para fazer os filmes. Esse cara que vai dirigir os filmes, afora qualquer aspecto artístico, tem um lado pragmático da direção, que implica você ser uma pessoa hábil para conseguir arrumar grana."

Este diretor habitualmente despende grande esforço e tempo tentando fechar o seu orçamento, tarefa que implica procurar co-produtores, enquadrar o filme em editais de patrocínio, conseguir descontos com fornecedores, atores e técnicos e encontrar alguma empresa que se interesse em investir dinheiro

vivo no projeto. Uma vez reunidas as condições mínimas para a produção, é iniciada a pré-produção ou preparação, contratando-se (em geral, imediatamente) um produtor executivo, um diretor de produção e um assistente de direção. A partir daí, tendo delegado a seus auxiliares as tarefas mais práticas e imediatas da produção, o realizador pode e deve se concentrar em seu trabalho técnico e criativo de diretor cinematográfico.

Voltemos à pergunta: o que é um diretor de cinema? As respostas são infinitas – talvez tantas quantos forem os diretores – e as nuances, enormes. No entanto, algo é comum a todos: a necessidade de contar em imagens uma história escrita com palavras. Para dar conta disso, dispõe de todo um arsenal de dispositivos expressivos e técnicos. A escolha acertada de cada detalhe do filme faz dele um sucesso ou um fracasso comercial e/ou artístico; faz dele também a obra deste diretor e não de outro qualquer: a soma de suas idiossincrasias e sua personalidade estão estampadas em todas as áreas de criação.

Já Alfred Hitchcock, em depoimento citado por Truffaut confessa:

"Rodar filmes, para mim, quer dizer, antes de tudo, contar uma história. Essa história pode ser inverossímil, mas ela não deve, nunca, ser banal. É preferível que ela seja dramática e humana."

Jean Renoir, no seu artigo "Como realizo um filme":

"Sou, acima de tudo, um contador de histórias que me parecem excelentes. Constantemente sou dominado pela vontade irresistível de contar histórias que me parecem excelentes e gostaria de partilhar minha alegria com os amigos e o público."

E Michelangelo Antonioni observa:

"Eu não sou um teórico do cinema. Se você me perguntar o que é ser um diretor, a primeira resposta que me vem à cabeça é: eu não sei. A segunda: minhas opiniões sobre esse tema estão nos meus filmes. E, depois, entre outras coisas, eu sou adversário da separação entre as diversas fases do trabalho. Essa separação tem um valor exclusivamente prático. Ela é válida para todos que participem do trabalho: menos para o diretor..."

Em todos os depoimentos, de incontestável, apenas o fato de que há uma grande pluralidade de formas, motivações e aproximações possíveis em relação ao material que vai servir de matriz para o trabalho do diretor cinematográfico. A opção por uma delas resultará obviamente em produtos com características, ambições e resultados os mais diversos.

Normalmente é o diretor quem escolhe a equipe técnica principal, ou seja, os chefes de equipe, que são seus auxiliares diretos. Estes, em geral, escolhem seus assistentes. O diretor deve transmitir a seus auxiliares a atmosfera que pretende alcançar com o filme, bem como seus sonhos e desejos, os ambientes, as cores e as sonoridades, para que cada um possa solucionar os problemas técnico-artísticos referentes à sua área de atuação.

O diretor é freqüentemente comparado ao maestro de uma orquestra, que deve conhecer profundamente cada instrumento e saber dosar a participação de cada um no resultado final.

Os principais colaboradores do diretor são:

- O produtor executivo
- O diretor de fotografia
- O técnico de som
- O diretor de arte/cenógrafo
- E, na finalização, o montador

Iniciada a preparação, o diretor passa a supervisionar todas as ações práticas: escolha de locações e de atores, figurinos, aprovação das maquetes dos cenários etc. Para que tudo corra bem, diretor e produção devem obedecer a um plano de trabalho exequível e cumpri-lo dentro das previsões orçamentárias de cada rubrica. Transpor esses limites significa estourar o orçamento, incidente que pode até ameaçar a conclusão do projeto.

Aqui um alerta faz-se necessário: isso é a teoria. No domínio cinematográfico, talvez mais que em qualquer outro, a prática é a lei. Raros são os filmes em que tudo se passa exatamente como o planejado (e nada nos garante que esses serão os mais bem-sucedidos comercial ou artisticamente!). Durante o curso do trabalho, sob a pressão das circunstâncias ou dos imprevistos ou

ainda por razões de natureza estética, o realizador pode modificar sensivelmente o roteiro de um filme. Ele deve estar preparado, porém, para enfrentar eventuais pressões e dificuldades advindas dessa atitude.

Não se trata de uma regra absoluta, mas é perceptível que qualquer modificação durante as filmagens pode ser mais bem realizada quanto mais rigorosa tiver sido a preparação do filme. O realizador é responsável por comunicar as novas deliberações ao produtor executivo, que deve estar de acordo com as soluções encontradas.

Prontos o plano de filmagem e a decupagem técnica, o realizador quase que somente se ocupa de verificar se tudo está em andamento; apenas umas poucas pequenas definições serão decididas durante o desenrolar da ação. A partir desse momento, o realizador passa a se dedicar à direção de atores, atribuição por vezes bastante delicada.

Dirigir atores é saber adequá-los a seus personagens, saber escolhê-los e, ao mesmo tempo, conseguir equilibrar a escolha: fazê-los interagir de modo profícuo para que, então, todo o conjunto funcione; achar aquilo que, por falta de palavra melhor, se chama de "química" entre eles.

O diretor informa e orienta os atores sobre sua concepção da obra, o sentido e a importância de cada atuação. Também são inúmeras as formas de relacionamento diretor/ator. Diz Hitchcock (citado por Truffaut):

"[...] o ator num filme deve ser muito flexível e, em verdade, não deve fazer nada. Ele deve ter uma atitude calma e natural – o que não é tão simples assim – e ele deve aceitar ser utilizado e soberanamente integrado ao filme pelo diretor e pela câmera. Ele deve deixar para a câmera o cuidado de encontrar os melhores ângulos e os melhores pontos culminantes."

Jean Renoir, no artigo "O paradoxo comediante", observa:

"Creio muito num método de repetição que é o seguinte: consiste em pedir aos atores que digam as palavras sem representá-las, não lhes permitir que tentem pensar, se posso dizer assim, antes de

várias leituras do texto, de tal maneira que no momento em que aplicarem certas teorias, em que tiverem determinadas reações em relação ao texto, seja diante de um texto que conheçam e não de um texto que talvez não possam compreender, porque só se entende uma frase depois de repeti-la várias vezes. Acho mesmo que a maneira de representar deve ser descoberta pelos atores; depois que a descobrem, peço que se contenham, que não representem logo. [...]"

Para Sydney Pollack

"O *casting* representa 60% do problema da realização de um filme. É quase o aspecto mais profundamente importante. [...] Eu descobri que cada ator é diferente, assim não se pode ter o mesmo sistema de trabalho com Robert Redford e Burt Lancaster. [...]"

Para Fellini, a escolha dos atores é uma fase essencial, definitiva, o que pode ser atestado na maior parte de seus filmes:

"Nessa hora, desejaria ver todas as caras do planeta. Nunca fico satisfeito e, se fico, gostaria de comparar a cara que me satisfaz com outras, com todas as caras possíveis. É uma neurose. Posso escrever no roteiro que um sorriso deve ser cortante. Descartando isso ou aquilo, descubro que aquele sorriso, em vez de cortante, será frouxo. Encontrei um sorriso frouxo que marcará muito mais nas imagens que qualquer sorriso simplesmente cortante. O caso é que, na busca de rostos, corpos, gestos, entre desconhecidos, o filme começa a existir como nunca até então."

Penso que é fundamental criar-se uma espécie de cumplicidade entre diretor e ator (e também entre ele e os técnicos mais importantes), já que o diretor é a figura que conhece todos os elementos constitutivos do filme.

É daí que vem o hábito, comum a todos os países, de um diretor trabalhar sempre com os mesmos profissionais. A realização de um filme é uma tarefa exaustiva e tensa que exige total dedicação e, quando uma parceria funciona, a tendência é mantê-la. A história do cinema mundial testemunhou inúmeras parcerias memoráveis: Luis Buñuel e Jean-Claude Carrière; Federico

Fellini, Marcelo e Ruggero Mastroianni e Nino Rota; Marcel Carné e Jacques Prévert; François Truffaut e Suzanne Schiffmann. No Brasil, Hugo Carvana e Denise Bandeira, Walter Lima Jr., Pedro Farkas e Wagner Tiso, José Joffily e Nonato Estela são alguns exemplos.

O realizador não deve perder de vista o objetivo último do trabalho de cada um e sua relevância para a obra acabada. Quando um plano se desenrola diante dele, o ideal seria que ele fosse capaz de analisar o resultado do trabalho já no *plateau* e dominar as alternativas necessárias para corrigi-lo ou melhorá-lo de imediato. Quanto maior o domínio do projeto e suas variáveis, mais o resultado se aproximará do filme que foi pensado. Entretanto – o que é doloroso e complexo – todas essas tarefas devem ser executadas num tempo mínimo, visto que cada minuto num set de filmagem é extremamente oneroso. Daí a necessidade de ensaio com os atores, em especial com os menos experientes, e de discussão e reflexão com todos os principais envolvidos no processo de realização do filme.

Um filme é um trabalho de equipe e exige do diretor, o elo de todos os setores, grande dose de humanidade, paciência, cumplicidade e, sobretudo, liderança, para que todos possam colaborar com o melhor de si (técnica, artística e humanamente) para o resultado final. Logo, cabe ao diretor reger a equipe de modo que seus objetivos sejam alcançados.

A maior prerrogativa do *métier* do diretor reside na sua maneira de contar cinematograficamente uma história. Com efeito, ele é o único responsável pelo ritmo do seu filme e pela sua intensidade dramática. Para tanto, é preciso que o diretor possua domínio absoluto da história, a fim de que no meio de todas as dificuldades e contratempos, filmando, pelas necessidades de produção, cenas em ordem arbitrária, ele possa manter, sem hesitações, o ritmo e o desenvolvimento dramático de sua obra. (CAVALCANTI)

O trabalho de qualquer profissional engajado na fabricação de um filme está submetido a um grau maior ou menor de responsabilidade criativa e pode ser mais ou menos controlado pelo realizador. Independentemente do perfil de cada diretor, um pe-



queno grupo de técnicos trabalha necessariamente em contato direto com ele. Esses profissionais são os assistentes de direção e a continuísta. Com suas múltiplas atribuições. O número de assistentes de direção pode variar, conforme o porte e as necessidades do filme. No Brasil, é comum um ou dois assistentes de direção e um ou dois estagiários.

As funções dos diversos assistentes de direção são determinadas pelo filme e suas exigências. O primeiro assistente, contudo, possui atribuições mais precisas. Ele é um dos primeiros colaboradores a ser contatado, ainda no início da pré-produção. Cabe a ele a organização geral da filmagem sob o ponto de vista técnico. Eventualmente suas funções podem se imbricar com as do diretor de produção, mas este será sempre o organizador geral do ponto de vista prático.

Quando as filmagens começam, o assistente deve sempre prever, no pensamento e nas preocupações, a organização e o trabalho da equipe, assegurando que nada retarde as filmagens. Ele deve ser capaz de visualizar cada plano do filme e de fornecer com precisão a cada técnico as informações solicitadas sobre o trabalho a ser feito. Controla tecnicamente toda a filmagem e conhece, mais que qualquer um, as intenções do diretor. Assim, o primeiro assistente de direção deve estar seguro tanto no plano prático da organização do material quanto no plano técnico-artístico. É ele o primeiro a chegar ao set de filmagem e o último a sair, num trabalho exaustivo e de grande responsabilidade. O assistente de direção pode auxiliar também na direção de figuração.

Seguindo a orientação do diretor e em conjunto com o diretor de produção, o primeiro assistente de direção redige o plano de filmagem. Para isso, deve conhecer minuciosamente cada dia de trabalho: os planos previstos, cenários, atores necessários, material extra de todo tipo, horários etc., tendo domínio de cada plano individualmente e do filme em seu conjunto.

Ele é, ainda, responsável pela análise técnica do roteiro, documento que servirá de base a todas as ações técnicas e práticas do filme, tais como plano de filmagem, cálculo de um orçamento preciso, convocação de atores, aquisição de material extra etc.

A análise técnica deve ser rigorosa e completa, pois qualquer incorreção corresponde a perda de tempo e gastos dispensáveis. Trata-se de um inventário que prevê tudo o que será necessário para a execução de cada plano no seu menor detalhe e deve conter as seguintes informações:

- Locações e/ou cenários em estúdios
- Figurinos e objetos de cena
- Material técnico necessário (trilhos, grua, objetivas etc.)
- Personagens e atores

Cruzando todas as informações, o assistente de direção finaliza a análise técnica do roteiro. Deve então elaborar uma classificação completa, com as seguintes rubricas:

- Local de filmagem
- Cenário
- Objetos de cena
- Número de planos a serem rodados
- Listagem dos planos
- Atores
- Figurantes
- Figurinos
- Material técnico extra
- Observações gerais

Terminada a análise, o primeiro assistente já dispõe das informações necessárias para elaborar, junto ao diretor de produção, o plano de filmagem definitivo. Os planos e seqüências a serem rodados são programados, e as datas e o tempo de filmagem, estabelecidos. Cabe ainda ao primeiro assistente, em parceria com a continuísta, estabelecer uma minutagem do filme. A minutagem consiste na previsão do tempo aproximado de cada seqüência, facilitando, assim, a realização do plano de filmagem. Para tal faz-se uma leitura minuciosa do roteiro, executando mecanicamente as ações que serão desenvolvidas pelos personagens. A partir daí, torna-se possível calcular com exatidão o tempo necessário para a filmagem de cada plano. A minu-



tagem serve também de base para os ensaios com os atores no *plateau*, permitindo um maior controle dos gastos de produção e do tempo total do filme acabado.

A função de continuista é fundamental numa equipe de filmagem. Essa profissional (no Brasil, é raro que a atividade seja exercida por homens) prepara suas folhas de continuidade e, sem cessar, compara o projeto original ao que se está fazendo concretamente a cada dia. As folhas de continuidade atuam como instrumento de auxílio ao controle rígido de tudo o que já foi filmado, serve de base para os boletins de câmera e orienta o trabalho na ilha de edição. É por isso que a continuísta deve saber a cada momento onde realmente o projeto se encontra. Alguns a consideram a auxiliar mais preciosa e próxima do realizador, ao mesmo tempo que a ligação mais precisa entre o filme e a produção.

A continuísta é também responsável pelas folhas de figurino e acessórios, que permitem o acompanhamento rigoroso da continuidade de roupas, sapatos, maquiagem, penteados e detalhes variados dos personagens. Tais folhas orientam sempre os planos a serem filmados. Existe ainda o mapa de figurino, também preenchido pela continuísta, que indica a escala de figurino e maquiagem para cada personagem ao longo de todas as seqüências do filme. Com as informações nelas contidas, a continuísta guia o trabalho da camareira, do maquiador, do cabeleireiro e do contra-regra. Constam das folhas de figurino: seqüência e planos, roupa, acessórios, maquiagem, cabelo e indicações minuciosas sobre os detalhes de composição dos personagens. Cada elemento de figurino receberá um código de modo a ser rapidamente identificado na ficha de continuidade.

Todas as informações são organizadas pela continuísta no fichário de continuidade. Ela usualmente também fica responsável por "bater a claquete". A claquete (que pode ser mecânica ou eletrônica) é um indicador de cenas e deve aparecer antes de cada plano filmado (caso se esqueça dela no início, bate-se o que se chama de "claquete de fim". Quando isso acontece, ela vem invertida, de cabeça para baixo). Esse instrumento contém informações como: nome do filme, produtor, diretor, diretor de fotografia, seqüência, plano e *take* a ser filmado. Sua principal

função é permitir a sincronização entre o som e a imagem na sala de montagem. Existe ainda o que se chama de carta de rolo, ou claquete de rolo, um quadro filmado a cada novo rolo de negativo colocado na câmera. Essa primeira imagem impressa no negativo virgem serve para orientar o laboratório, que, assim, identifica o rolo pela informação da carta, que inclui o número do rolo, o número do chassi da câmera e o tipo de negativo utilizado. A função de bater a claquete pode ser delegada ao segundo ou terceiro assistente de câmera, de forma a evitar que a continuísta desvie a atenção de seu trabalho. Atualmente a claquete eletrônica é usada na maioria dos casos, pois traz como informação adicional o *time code*, facilitando muito a montagem nos computadores.

A continuísta deve ainda controlar o negativo carregado na câmera. Outra atribuição fundamental é anotar as indicações do diretor sobre quais *takes* filmados devem ser considerados. Essas informações são de grande utilidade quando o filme é enviado ao laboratório, já que nem todos os *takes* filmados são copiados. Aqueles que foram rejeitados pelo diretor (por conta de algum erro dos atores ou imperfeição técnica) são descartados e apenas os melhores são aproveitados (em geral, são indicados na folha de continuidade com um círculo). Mais tarde, após exame e aprovação dos copióes, as folhas de continuidade seguem para a sala de montagem.

A continuísta possui, portanto, atribuições administrativas e técnicas. No Brasil, em geral é contratada uma semana antes do início das filmagens, ao contrário do que ocorre nos Estados Unidos e na Europa, onde assume responsabilidades bem mais relevantes. No plano técnico, será a responsável pela continuidade perfeita do filme. Antes da filmagem de cada dia, ela verifica se todos os objetos estão no lugar correto (freqüentemente acompanhada pelo assistente). Não se ocupa, entretanto, de corrigir os erros; somente de indicá-los.

É durante as filmagens que sua atividade se torna mais intensa, indicando, corrigindo, anotando posições de câmera, personagem, objetos, cenários etc. Além de todo o material necessário para tomar notas, o cronômetro é seu principal instrumento

de trabalho. Com ele, a continuista calcula a duração dos planos também durante a filmagem, permitindo a constante comparação entre o planejado e o realizado.

As informações que devem estar contidas na folha de continuidade:

- Número do plano
- Número da tomada
- Material previsto (imagem, som, efeitos especiais)
- Indicações de câmera (objetiva utilizada, diafragma, distâncias focais, filtros)
- Indicações de som (ruídos, *playback*, ambientes etc.)
- Efeitos de luz
- Minutagem do plano
- Trucagens e observações técnicas
- Croquis do plano
- Lista de atores e figurantes
- Resumo da ação
- Trechos dos diálogos

Contudo, o que se refere a tal ou qual plano pode ser prontamente encontrado nas folhas de continuidade. Como elas seguem a ordem cronológica da decupagem, também é fácil verificar todos os tipos de *raccords* comparando-se a página do plano que vai ser rodado com as páginas dos planos precedentes e seguintes.

Com tantas atribuições, o mais importante no trabalho de uma continuista é a sua capacidade de concentração e atenção, que permitem o total controle da continuidade e dos raccords do filme.

Mas o que é um *raccord*? Palavra de origem francesa, *raccord* significa junção, ligação. É mundialmente utilizada no vocabulário cinematográfico, com o sentido de passagem de um plano para o seguinte, a junção física entre dois planos. A forma como ocorre essa simples passagem define uma importante opção estética, uma postura do diretor em relação ao cinema e ao seu filme, à forma de contar sua história. No cinema clássico-narrativo, essa passagem deve ser a mais suave possível para que não seja percebida

pelo público, dando a impressão de que o filme é uma sucessão de imagens sem interrupção. Esse tipo de cinema busca uma *naturalização* da montagem, empalidecendo o caráter de construção e de artificialidade do filme, para que o espectador *viva a história*. Em outros modelos de cinema, o objetivo pode ser justamente o oposto: explicitar o filme como construção e a montagem como intervenção, como manipulação. Neste caso, faz-se uso de estratégias que quebrem a continuidade entre os planos e cria-se uma montagem antinaturalista. Jean-Luc Godard introduziu no cinema a noção de *faux-raccord* (falso *raccord*).

A noção de *raccord* é inseparável das de decupagem e montagem. No Brasil, a palavra *raccord* foi aportuguesada. Assim, diz-se que um plano pode *raccorder* ou não. Frise-se que a função da continuista é preservar o *raccord* (seja ele suave ou abrupto), anotando todos os detalhes e garantindo que sejam seguidas as orientações da direção no que concerne às mudanças de plano.

Os *raccords* podem ser de três categorias

- *Raccords* de objetos
- *Raccords* técnicos
- *Raccords* de ação

• *Raccords* de objetos – Consiste em mudanças de lugar, variações nos objetos do cenário, móveis, adereços, figurinos, maquiagem, entre outros. Todos os objetos presentes no campo visual devem obedecer à lógica do espaço, da ação e do tempo. Por isso, a continuista deve manter um controle total da localização dos componentes do plano. Por exemplo: um cigarro aceso por um personagem no início de uma sequência deve apresentar, ao final, um desgaste coerente com a passagem de tempo no filme. Analogamente, as unhas pintadas de vermelho de Maria na sequência X devem permanecer por todo o tempo com a mesma cor e tamanho, mesmo que os planos tenham sido filmados com semanas de intervalo.

• *Raccords* técnicos – Lei dos 30°: a mudança de eixo mínima entre dois planos deve ser de 30°. Caso contrário, teremos a impressão de salto visual e desconforto. Assim, a modificação de

eixo entre dois planos ligados por corte deve ser relevante e apresentar um contraste bastante nítido. A regra geral, neste caso, costumava ser a gravação de planos de cobertura a serem intercalados entre dois planos que apresentassem apenas ligeira modificação de ângulo. Entretanto, essa norma vem caindo em desuso e os cortes praticamente no mesmo eixo têm sido amplamente utilizados, sobretudo em documentários. Os filmes de Eduardo Coutinho são exemplos disso.

Lei dos 180°: limite do campo e contracampo, para evitar o famoso "pulo do eixo" ou "pulo de campo".

"Pulo de eixo ou "pulo de campo": quando a mudança de eixo da câmera ultrapassa 180°, as posições de objetos e personagens dentro do quadro são invertidas.

Essas regras parecem extremamente simples e podem ser, de fato, quando se trata dos planos com câmera fixa ou com poucos atores, sem muita movimentação dentro do campo. Entretanto, quando a situação se complica, pode ser bastante complexo controlar todas as variáveis dentro de um plano. Atores que entram e saem ou mudam de lugar no cenário e movimentos de câmera são fatores de complicação. Em algumas seqüências do filme *Assassinato em Gosford Park*, de Robert Altman, algumas pessoas conversam e se movimentam num enorme salão. Aqui, além do talento necessário para manter a tensão dramática e emocional da trama, transparece ainda a habilidade para a manutenção do eixo da câmera. Um exemplo clássico de quebra de eixo no cinema brasileiro está no filme *O cangaceiro*, dirigido por Lima Barreto, em 1952. Em plena seqüência, o eixo da câmera é acidentalmente trocado e o personagem, que num plano se movimentava em um sentido, no plano seguinte passa a se movimentar para o lado oposto. *O cangaceiro* foi premiado no Festival de Cannes de 1953.

- *Raccords* de ação – São mais numerosos e de absoluta responsabilidade da continuísta:

#### POSIÇÕES DE ATORES

Movimentos de atores: a posição do ator deve ser mantida em relação ao quadro, ao cenário e aos outros atores.

Saídas e entradas de campo: um personagem que saiu de quadro pelo lado direito deve entrar pelo lado esquerdo e vice-versa.

Direção de olhares: se os personagens estão conversando entre si em plano e contraplano, devem olhar para lados opostos. Quem está à direita olha para à esquerda, onde estará o outro, e vice-versa.

#### GESTUAL DOS ATORES

*Raccord* no movimento: no *raccord* clássico, qualquer movimento deve passar a impressão de continuidade. Devem-se preservar também a velocidade e o sentido do movimento. O procedimento de se mudar de plano durante um movimento da ação se denomina *raccord* no movimento.

É necessário ressaltar, porém, que muitas vezes um *raccord* precário passa despercebido pelo espectador. Quando a carga dramática da cena é intensa e, portanto, a atenção do público está voltada a outros elementos, é comum que isso aconteça. Existem, entretanto, os especialistas de plantão em procurar os erros de continuidade. Sendo assim, a continuísta zela para que todos esses elementos respeitem a lógica espacial e temporal. A atenção constante aos *raccords* ocupa-a durante todo seu dia de trabalho.

Dentro da equipe de realização pode-se, ainda, destacar uma função que só recentemente vem ganhando especialistas e adquirindo importância no Brasil: trata-se do *casting*. O *casting* (ou produtor de elenco) é o técnico que pesquisa os atores para os pequenos papéis e para a figuração e os seleciona.

#### RESUMO DA EQUIPE DE REALIZAÇÃO

Diretor  
Assistentes de direção  
Estagiários de direção  
Continuísta  
Casting ou produtor de elenco



## EQUIPE DE CENOGRAFIA E DIREÇÃO DE ARTE

Ao se pensar a direção de arte no cinema, em especial no caso brasileiro, depara-se com um imenso vazio teórico. Há uma vastidão de temas referentes à área ainda muito raramente colocados em questão: a cenografia e o figurino e suas implicações e contribuições para a narrativa, a construção dos personagens, do tempo e do espaço, suas relações com o conceito de realismo etc. Mesmo quando é elogiado, o projeto da arte dificilmente é problematizado.

A equipe de cenografia e direção de arte costuma ser a mais numerosa num filme de ficção, pois engloba vários subsectores, que se subordinam todos, em última instância, à direção de arte. A função é relativamente recente no Brasil, datada do início dos anos 70. Anteriormente, todo o trabalho se dividia entre os departamentos de cenografia e figurino.

As filmagens podem ser realizadas em estúdios, locações (qualquer local não construído especialmente para filmagem) ou em exteriores como florestas, jardins, ruas, praias etc. A opção por realizar um filme em estúdio ou em locação depende de vários fatores, determinados segundo questões de ordem orçamentária, artística e técnica.

Os grandes estúdios internacionais contam com o que se chama de cidade cenográfica. A cidade cenográfica é uma área muito ampla onde é construído um complexo de cenários e fachadas que servirão a um filme. Além de local para a filmagem de interiores (como em qualquer estúdio), dispõe de espaços exteriores inteiramente criados em função da obra realizada. Comum em Hollywood, esse modelo tem como grande expoente europeu a Cinecittà, lendário estúdio italiano onde se filmaram obras como *Amarcord*, de Federico Fellini. No Brasil, a cidade cenográfica não conquistou o ambiente cinematográfico. No entanto, foi introduzida no universo da teledramaturgia, ainda assim restrita a grandes organizações (como a Rede Globo, o SBT e, mais recentemente, a Rede Record), capazes de arcar com tamanha infra-estrutura.

Seja de que forma for, os cenários têm importância fundamental na construção de um filme. O crítico de cinema Georges Sadoul fala dessa magia:

Mesmo sendo infinitamente mais real que o do teatro, o *décor* do cinema não deixa por isso de recorrer à ilusão e aos truques. A ilusão poderá ser um friso antigo de madeira esculpida que, na realidade, não passa de gesso, paredes de uma biblioteca atulhadas de velhos livros, nos quais só tocaram a mão o estucador e os pintores. A pintura ilusória é a alma das paisagens que se vêem pelas janelas abertas. Paisagens pintadas em tela são substituídas amiúde por paisagens fotográficas, enormes ampliações (podem ter várias dezenas de metros quadrados) coladas em painéis de madeira compensada. Ao serem refotografadas no correr do filme dão quase sempre uma ilusão perfeita da realidade.

[...] Ampliações fotográficas e maquetes desempenham também um papel importante nos *decors* que reproduzem o ar livre. No parque em que se passará uma cena de amor, o banco, e as árvores que o rodeiam são de tamanho e aspecto normais, com a diferença que as árvores são artificiais, de folhas pintadas e o tronco artificialmente retocado. E se o cascalho é verdadeiro, já o grama-do é, em grande parte, de palha ou de fibras. Alguns dos pontos podem, contudo, ser compostos de camadas de relva, assim como certas árvores, arbustos ou tufo de flores, transplantados no estúdio por jardineiros e floristas.

[...] As maquetes podem também ser empregadas isoladamente. O naufrágio de um navio, um avião que se despedaça contra o solo ou os descarrilamentos são realizados por meio de modelos reduzidos, em *decors* miniaturas, graças a um método inventado por Méliès, em 1897. Se forem tomadas algumas precauções, a ilusão é quase absoluta, uma vez que a projeção não permite distinguir a escala verdadeira dessas maquetes.

O diretor de arte é o responsável geral pelo "visual" do filme. Sob a orientação do diretor, ele deve harmonizar e procurar as combinações, as tonalidades certas entre cenografia, figurino, maquiagem e até fotografia. Arte e fotografia, aliás, se interceptam em vários momentos, daí o fato de que diretor de arte e fotógrafo trabalham muito em parceria. Discutem a relação entre as

cores utilizadas no cenário e no figurino e suas articulações com o tipo de iluminação (refletores, filtros, tipo de negativo ou câmera de vídeo) que será utilizada. Todo esse trabalho exige uma sensibilidade bastante apurada e pressupõe que o profissional domine profundamente não só noções técnicas de várias áreas do cinema, mas também história da arte e moda.

No Brasil, usualmente o diretor de arte acumula duas funções: direção de arte propriamente dita e cenografia. O cenógrafo é uma espécie de arquiteto do cinema: é ele quem, por meio de desenhos e maquetes que devem ser aprovados pelo diretor, cria todos os ambientes que se transformam em cenário. Sempre atrelado às limitações do orçamento e às diretrizes artísticas e expressivas do filme, seu trabalho não se restringe apenas à concepção: ele também acompanha toda a execução dos seus cenários e se responsabiliza por eles.

Em geral, o trabalho do diretor de arte acontece fora do set. Grande parte é executado antes do início das filmagens. Quando, já durante as filmagens, ele continua construindo cenários que serão filmados posteriormente, toda essa atividade acontece em seu escritório, ateliê ou nas oficinas dos cenotécnicos.

A execução dos cenários coloca alguns problemas bastante específicos: tipo de materiais que serão utilizados, cores e mesmo sua implantação devem ser escolhidos segundo critérios próprios ao cinema.

Assim como o roteiro não é uma peça literária, e o roteirista não é necessariamente um escritor, também o cenógrafo não é arquiteto. Apesar das semelhanças que as duas atividades apresentam, cabe lembrar o óbvio: se o arquiteto constrói casas e prédios de verdade, o cenógrafo constrói um mundo "de mentirinha". Trata-se de uma especialidade que demanda técnicas e aprendizado específicos.

O cenógrafo resolve problemas de criação artística e de realização prática e técnica em função de cada filme. Deve, ainda, trabalhar segundo o plano das filmagens, respeitando o cronograma e o orçamento.

Diretamente ligados ao cenógrafo e trabalhando sob seu comando, estão os cenotécnicos, que são os pedreiros, marceneiros e pintores do cinema. São técnicos especializados em trabalhar com materiais próprios ao meio cinematográfico, utilizados para a construção de cenários. Durante as filmagens, um cenotécnico deve permanecer no set. Caso haja algum problema ou seja necessário realizar qualquer pequena mudança, ele deve estar pronto e apto a realizá-la o mais rápido possível.

O diretor de arte escolhe todos os objetos que "vestem" os cenários. Para isso, conta com assistentes que, de posse da lista do que é necessário, vão a lojas, brechós e aonde mais for preciso, buscando várias opções para cada item, de maneira que o diretor de arte (ou mesmo o diretor) possa escolher.

Atualmente o cenógrafo e o diretor de arte trabalham com seus assistentes e estagiários, mas existe um outro profissional, produtor de arte, a cada dia mais presente nas equipes de cinema. O produtor de arte é especializado na pesquisa de móveis, objetos e acessórios requeridos pelo diretor de arte. Alguns objetos podem também ser construídos. É quando entra em cena o aderecista.

O aderecista é responsável pela execução de objetos que não existem e que podem ter sido inventados pelo diretor de arte ou pelo cenógrafo. A partir de materiais como isopor, papelão, madeira, plástico, resina ou metal, ele executa qualquer objeto fantasioso. O Rio de Janeiro dispõe de excelentes aderecistas, com criatividade e técnicas excepcionais. Quase todos são formados e trabalham também nas escolas de samba, um fantástico laboratório e ateliê para a fabricação de objetos.

Um outro técnico integra a equipe de direção de arte e cenografia. É o contra-regra, que durante as filmagens permanece todo o tempo no set, pronto para solucionar problemas e providenciar qualquer pedido relativo aos objetos que compõem o cenário. Apela-se ao contra-regra para resolver mil pequenos detalhes. É ele que deve assegurar a conservação e a manutenção de todos os objetos cenográficos.

Subordinada à direção de arte está também a equipe de figurino. Os filmes contam, em geral, com um figurinista-chefe, responsável pela criação e confecção do vestuário, e um figuri-



nista-assistente, que o ajuda em suas tarefas cotidianas. O figurinista deve desenhar os figurinos, criá-los e submeter seu projeto ao diretor de arte e ao diretor do filme. Em algumas ocasiões, tratando-se de filmes que se passam na atualidade, ele pode ser responsável somente pela escolha de vestuário nas lojas, devendo harmonizar cores e levar em conta, para sua escolha, as características dos personagens. Quando é necessário confeccionar, ele tem à sua disposição costureiras, pelas quais se responsabilizará, devendo controlar o seu trabalho e respeitar o cronograma do filme.

Ainda subordinadas ao figurinista estão as camareiras, responsáveis pela manutenção e limpeza das roupas durante as filmagens. Uma das camareiras permanece todo o tempo no set com agulha, linha e escova para que seja possível fazer pequenos ajustes. Uma roupa que descosture ou que tenha ficado um pouco larga é imediatamente consertada. São as camareiras que vestem todos os atores.

A equipe de maquiagem também está subordinada ao diretor de arte. O maquiador não só cria como também executa a maquiagem. Algumas vezes, uma só pessoa é responsável pela maquiagem e pelo cabelo. Em outras, essa responsabilidade é dividida. Entretanto, sempre o maquiador-chefe é o responsável pela criação e concepção da maquiagem e dos penteados dos atores e deve comandar toda a sua equipe.

A quantidade de assistentes depende do número de personagens que têm de ser preparados. Em dias em que há muitos atores ou figurantes, podem ser contratados mais assistentes, a fim de que o início das filmagens não seja retardado.

Todos esses profissionais são contratados durante a preparação do filme, pois os cenários e os figurinos devem ser criados, aprovados e executados previamente para que tudo esteja pronto e perfeitamente correto nas datas previstas. Assim, logo que a pré-produção tem início, o diretor de arte, o cenógrafo e o figurinista se juntam à equipe.

O maquiador pode ser contratado um pouco mais tarde, uma vez que seu trabalho é de mais rápida execução. Na pré-produção é necessário conceber, fazer testes para aprovação do

diretor e, finalmente, dar início à confecção da maquiagem. É extremamente desejável e proveitosa a participação do diretor de fotografia nesse processo. Em alguns países, como a França, muitas vezes o maquiador está diretamente subordinado à equipe de fotografia. Essa troca de informações e ajustes durante a pré-produção só pode ajudar (tanto do ponto de vista econômico quanto artístico).

Em algumas "escolas" cinematográficas, o cenário adquiriu tamanha importância, que se tornou quase que um personagem do próprio filme, como é o caso do expressionismo alemão.

Concluindo esta parte do capítulo, é interessante acrescentar que a equipe de direção de arte talvez seja a mais variável de todas. Seu tamanho e estrutura dependem de fatores como o porte do filme e a época em que se passa a história. No caso do chamado filme de época, é necessário acrescentar a pesquisa às tarefas básicas, o que acarreta o aumento da equipe e, é claro, custos extras. Outras vezes é necessário providenciar, por exemplo, maquiadores com habilidades específicas (como envelhecimento) ou encomendar serviços como máscaras de látex ou próteses a técnicos específicos.



Filmagem em estúdio

## RESUMO DA EQUIPE DE CENOGRAFIA E DIREÇÃO DE ARTE

Diretor de arte	Figurinista
Assistentes de direção de arte	Assistente do figurinista
Cenógrafo	Estagiários de figurino
Assistentes de cenografia	Camareiras
Estagiários de cenografia	Costureiros
Cenotécnicos	Maquiador-chefe
Produtor de arte	Cabeleireiros
Contra-regra	Assistentes do cabeleireiro
Adrecista	Estagiários do cabeleireiro

## EQUIPE DE FOTOGRAFIA

A fotografia de cinema, no Brasil, talvez seja o departamento técnico que mais se desenvolveu nas últimas décadas. A quantidade e a qualidade de fotógrafos brasileiros (que, inclusive, têm trabalhado em produções norte-americanas e européias) confirmam a excelência desse setor técnico do cinema brasileiro. Na hierarquia do cinema, o diretor de fotografia é considerado o técnico mais importante, depois do diretor do filme, no set de filmagem. Essa afirmação pode ser facilmente confirmada observando os créditos de filmes, onde seu nome costuma aparecer imediatamente antes da nomeação do realizador.

Como ocorre geralmente em relação a toda a equipe técnica, é comum que os diretores trabalhem sempre com os mesmos fotógrafos, mantendo com eles diálogo constante e enriquecedor que se restabelece a cada novo filme.

A luz é a matéria do filme, talvez no cinema (já disse outras vezes) a luz seja a ideologia, sentimento, cor, tom, profundidade, atmosfera, narrativa. A luz é aquilo que reúne, que apaga, que reduz, que exalta, que arrisca, esfuma, sublinha, derruba,

que faz tornar crível ou fantástico o real, dá o tom de miragem ao cotidiano mais simples, reúne transparências, sugere tensões, vibrações. A luz preenche um vazio, cria expressão onde ela não existe, doa inteligência ao que é opaco, dá sedução à ignorância. O filme é escrito com a luz, o estilo se exprime com a luz.

No depoimento de Fellini (acima) fica claro o papel da fotografia, do trabalho com a luz, para o êxito artístico de um filme e também a importância da escolha deste colaborador tão próximo e fundamental: o diretor de fotografia.

O diretor de fotografia comanda uma equipe muito especializada cujo tamanho varia conforme as necessidades e o porte do filme.

No Brasil, ele costuma ser agregado à equipe dez dias antes do início das filmagens. É quando ele e seu primeiro assistente começam a trabalhar na pré-produção do filme, devendo preparar, testar, conhecer, escolher todo o material necessário à captação de imagens a partir da decupagem técnica e do orçamento disponível.

Qual é a principal atribuição desse chefe de equipe tão importante? Pela escolha do tipo de negativo, das lentes, dos refletores e de seu posicionamento, é ele o responsável por criar quase toda a atmosfera do filme.

Nos filmes de ficção atuais, ele não mais se ocupa da câmera, ficando o operador de câmera responsável pela função. Esta divisão de trabalho é recente no Brasil, tendo se firmado, sobretudo, a partir dos anos 80. Entretanto, quando se trata de produções com menos recursos ou de filmes documentários, o diretor de fotografia é, em geral, o responsável pela iluminação e pelas manipulações com a câmera; na regulamentação da profissão e no sindicato da categoria (Sindicato dos Técnicos da Indústria Cinematográfica), estas são consideradas duas funções e correspondem, portanto, a duas remunerações distintas.

Segundo Lauro Escorel Filho, em entrevista à revista *Filme Cultura*, em 1981:

Em filmes de grande porte, onde você tem um parque de luz muito grande, um cronograma de trabalho muito apertado, onde,

enfim, você não tem tempo a perder, um *cameraman* é da maior utilidade. Agora, como no Brasil não [...] existe essa tradição [...] de uma pessoa se especializar no trabalho de câmera, o diretor de fotografia é obrigado a acumular a função. Eu, pessoalmente, gosto muito de fazer câmera. Fico até um pouco inseguro com a idéia de passar a câmera para outra pessoa, porque eu me preocupo muito com o enquadramento, com essas coisas [...].

A divisão de trabalho entre o diretor de fotografia e o operador de câmera está muito ligada ao orçamento e às opções pessoais do diretor de fotografia e do diretor do filme. Contudo, é interessante assinalar que nem sempre um excelente diretor de fotografia apresenta um desempenho do mesmo nível no manejo com a câmera e vice-versa, sendo, portanto, muitas vezes mais produtiva a divisão do trabalho. Isto pressupõe um grande entrosamento entre o diretor de fotografia, o operador de câmera e o diretor do filme.

Antes da filmagem, o diretor de fotografia lê o roteiro. Em conjunto com o realizador, determina o tipo de imagem que o tema e o roteiro sugerem; a partir dessas apreciações pode, então, escolher o tipo de película conveniente, os filtros e todo o material de iluminação.

O diretor de fotografia procede, por intermédio do laboratório de imagem, a testes sensitométricos de vários tipos de emulsão, tratadas de diferentes maneiras. Tais testes são solicitados ao laboratório e, através de seu resultado, o fotógrafo estabelece sua forma de trabalhar dependendo do material disponível e do resultado que quer obter com ele. O profissional pode também fazer testes fotografando várias tomadas com diferentes filtros, em diferentes horas do dia (quando se tratar de filmagens externas). Na maior parte dos casos, entretanto, basta o teste sensitométrico da emulsão escolhida.

Desde a leitura do roteiro e das informações sobre a decupagem técnica, o diretor de fotografia é informado sobre os movimentos de câmera e os tipos de planos a serem realizados. Assim, ele pode decidir com o diretor de produção e com o diretor do filme todo o material necessário: quantidade e tipo de câmeras, *travelling*, carrinhos, *dollys*, objetivas especiais, refletores, definindo como e quando vão ser utilizados.

Pode-se decidir, por exemplo, pela utilização de duas ou mais câmeras durante todo o filme ou somente em algumas seqüências que necessitem de maior sofisticação ou rapidez na realização. Esse procedimento, porém, não é comum no Brasil. Quando isso ocorre, o diretor de fotografia se ocupa da iluminação e é contratado um operador de câmera para cada máquina.

Na película, o registro da imagem fotográfica é feito por um processo fotoquímico. O material é coberto por camadas de substância química fotossensível que imprime as imagens pela penetração da luz através das lentes da objetiva. No cinema, a câmera registra as imagens, e o gravador, o som. Imagem e som são captados, portanto, em dois suportes independentes. No vídeo, o registro de imagem e som se dá em um mesmo suporte magnético por meio do fenômeno físico da indução magnética. Ao contrário da película, a fita magnética pode ser reutilizada.

Um aspecto fundamental da diferença entre os formatos diz respeito à iluminação. Por responderem de formas diferentes à ação da luz, a película e a fita magnética devem ser tratadas de modo diferenciado pelo fotógrafo. A mesma iluminação atuando sobre os dois suportes produzirá certamente imagens diferentes em cada um deles. A película, por exemplo, resiste mais a luzes altas, enquanto o vídeo responde melhor à subexposição.

É importante assinalar que existem três sistemas principais de captação e transmissão de imagens coloridas em vídeo:

- NTSC (National Television System Committee), desenvolvido nos EUA
- SECAM (Sequentielle à Mémoire), desenvolvido na França
- PAL (Phase Alternation Line), desenvolvido na Alemanha

O Brasil desenvolveu um sistema misto denominado PAL-M em virtude de prerrogativas tecnológicas.

Antes de passarmos à descrição técnica de cada função do departamento de fotografia, é interessante detalhar alguns conceitos técnicos para que todo o processo seja bem compreendido.



## 1 - PELÍCULAS, FORMATOS E BITOLAS

Para filmar ou gravar as imagens, o filme ou vídeo necessita de um material sensível em que serão impressas as imagens. As primeiras películas foram fabricadas em 1889 por Edison, por intermédio da Kodak, nos Estados Unidos. Já em 1908, a empresa Pathé construiu sua fábrica na França e iniciou também a fabricação do material.

A película cinematográfica é composta de duas partes: suporte e emulsão. O suporte é a parte fotograficamente inerte da película, inicialmente fabricada de nitrato de celulose. Seu grande inconveniente era a extrema facilidade de combustão. Durante longo tempo, o suporte foi fabricado de acetato de celulose e atualmente vem sendo substituído pelo poliéster, mais resistente. A emulsão é a parte da película onde a imagem é efetivamente registrada. Constituída de cristais de brometo de prata em suspensão na gelatina, ela é fotograficamente sensível. O lado fosco da película é o que contém a emulsão; o suporte corresponde ao lado brilhoso.

A escolha da bitola de um filme é uma decisão muito importante, pois todos os equipamentos serão fornecidos em função dessa escolha: câmeras, película, moviolas, ilha de edição linear e até o local de exibição. Tal decisão deve ser tomada em conjunto pelos responsáveis pela produção, levando em conta diversos fatores:

- Local de exibição
- Recursos financeiros disponíveis
- Locais de filmagem
- Prerrogativas dramáticas e estéticas

Atualmente utilizam-se comercialmente duas bitolas de película: 35 mm e 16 mm. A denominação se deve à largura da fita. O filme de 35 mm (o mesmo utilizado na maioria das máquinas fotográficas) é a bitola mundialmente reconhecida e usada em todos os cinemas. No filme cuja fita mede 35 mm, 22 deles são reservados à imagem, 3 mm correspondem à pista de som, e

os 5 mm restantes são ocupados por perfurações de ambos os lados de cada fotograma.

Os chassis das câmeras de 35 mm comportam no máximo rolos de 1.000 pés de película negativa (o equivalente a 300 metros ou 11 minutos de material virgem). Portanto, é fisicamente impossível efetuar registros contínuos com metragem superior a essa. Obras como *O festim diabólico*, de Hitchcock, que simula um plano contínuo por todo o filme, são exemplos de extrema habilidade e sofisticação tanto da direção quanto da montagem para contornar essa limitação intrínseca ao cinema. No filme em questão, os cortes existem, mas são camuflados pela decupagem e pela montagem. Há também rolos menores, como o de 400 pés (ou 120 metros). As tabelas de conversão são importantíssimas para guiar os técnicos durante a filmagem e a montagem na relação entre tempo, metragem e pés nos formatos mais usuais.

No mundo inteiro, as salas de cinema são equipadas com projetores de 35 mm. A bitola 16 mm costumava ser usada antes do advento e da popularização do vídeo, especialmente para documentários, filmes de baixo orçamento ou programas de televisão. Mais barato e compatível com equipamentos mais leves, o 16 mm conheceu popularidade no cinema independente. Entretanto, se por algum motivo um filme é rodado em 16 mm, para projetá-lo nas salas de cinema convencionais é necessário fazer o que se chama de ampliação para 35 mm, realizada pelo processo de ampliação *blow up*. O inverso também é possível: reduzir um filme de 35 mm para 16 mm (para projetá-lo em salas equipadas com projetores desta bitola).

Uma das vantagens do 16 mm é que as cópias e os copiões são menos volumosos e mais leves. Por outro lado, o fato de só ter perfurações de um dos lados da fita faz com que a película 16 mm seja instável durante a filmagem e a projeção.

A película é chamada de virgem quando ainda não sofreu a ação da luz. A película negativa virgem usada nos filmes deve ser exposta (ou seja, deve sofrer a ação da luz) e, depois, enviada a um laboratório cinematográfico para que seja revelada. Posteriormente, a película negativa revelada é copiada em película po-

sitiva, assim como ocorre com o filme fotográfico – usamos o filme negativo que será copiado em papel fotográfico.

Ao longo da história do cinema, várias bitolas foram testadas e utilizadas, até a consagração da bitola 35 mm para exploração comercial. Existem, ainda, outras bitolas, como o 8 mm, o super 8 mm, o super 16 mm, o 70 mm ou o super 35 mm, restringindo-se o seu uso a projetos e objetivos mais específicos.

Muitas vezes pode-se optar por rodar um filme em 16 mm, visto que as despesas de realização serão menores, e “colocar o filme na lata”, como se diz no jargão cinematográfico, deslocando para a finalização parte importante dos custos.

## 2 – A FITA DE VÍDEO

No meio da década de 1940, foram realizadas nos Estados Unidos as primeiras transmissões de televisão. Os programas eram filmados com câmeras de cinema e transmitidos ao vivo. Somente os filmes de cinema e telejornais eram registrados em película cinematográfica. Além da importância desse registro histórico, tal informação serve para lembrar que os dispositivos de filmagem e gravação são independentes. As câmeras cinematográficas inicialmente apenas captavam imagens, não gravando o que era filmado. Só mais tarde, com o surgimento da CamCorder, gravador e câmera foram acoplados num mesmo aparelho. A partir de então, as imagens e sons captados pela câmera passaram a ser automaticamente gravados.

Em 1956, a Ampex lançou o primeiro gravador de vídeo-teipe, que utilizava fita magnética com largura de duas polegadas e um sistema de gravação denominado quadruplex. Já em 1963 surgiu o primeiro *video tape recorder* de três quartos de polegada. De lá para cá, o avanço tecnológico tem se dado em velocidade alucinante. Os equipamentos e as fitas foram se tornando mais leves e baratos e se popularizaram enormemente.

Existem dois tipos de vídeo: analógico e digital. Cada câmera ou gravador de vídeo possui seu formato específico de fita. Há vários formatos de vídeo analógico ainda no mercado: VHS, Super VHS, Betamax, U-Matic, vídeo-8, hi8, VHS-C. Em 1982,

foi lançado o formato Betacam, que até hoje é hegemônico nas tevês e na publicidade do país. No vídeo digital, destacam-se os formatos Betacam digital, Mini-DV, DV-CAM e HDTV.

Mas o vídeo não tem lugar cativo apenas na televisão e na publicidade. Os formatos digitais ganharam bastante qualidade com o recente desenvolvimento tecnológico na área e entraram com força no mercado cinematográfico. Formatos como Mini-DV e DV-CAM já há alguns anos substituíram o papel da película 16 mm no documentário, tanto pelo preço mais baixo quanto pela leveza do equipamento. Cada vez mais frequentes são também os filmes de ficção realizados em formato digital. O HDTV é outra opção para o trabalho em digital e tem resolução mais alta que o Mini-DV e DV-CAM. Como o número de salas equipadas para projeção digital ainda é pequeno no Brasil, em geral esses vídeos são submetidos ao processo de *transfer*, que passa o vídeo para película. Outra forma de captação digital surgiu no horizonte cinematográfico como a promessa de uma revolução: trata-se da captação por meio de *drivers*. Neste caso, as imagens vão direto para o disco rígido do computador, eliminando do processo qualquer tipo de material sensível.

A informação em forma digital pode ser copiada muitas vezes sem perda de qualidade (degradação), o que não acontece com a informação magnética. Quando se usa um formato magnético, cada cópia tem uma perda sensível em relação ao original. A informação digital não é alterada ou distorcida quando atravessa um sistema eletrônico.

## 3 – A JANELA

A janela (que é o “tamanho” da imagem exibida) diz respeito à proporção do fotograma do filme. A proporção do fotograma é dada pela relação entre sua largura e sua altura. O formato 35 mm *standard* possui a relação 1:33. O formato longo varia entre 1:66 e 1:85. Tem, portanto, altura menor que o formato *standard*. É possível obtê-los colocando-se uma máscara na janela de impressão, no corpo da câmera, atrás da objetiva (que normalmente está na proporção maior, padrão, de 1:33), na proporção



desejada (1:66 ou 1:85, no caso da bitola 35 mm). Nestes dois últimos formatos, uma parte do fotograma é perdida porque não sofre a ação da luz. A imagem torna-se, assim, mais retangular que o padrão.

O processo de anamorfização consiste no alargamento da imagem e foi desenvolvido para suprir a deficiência da perda de imagem nos formatos 1:66 e 1:85 tradicionais. A anamorfização comprime a largura de imagem na filmagem para recuperá-la na projeção. Para tal é necessária uma lente especial, chamada anamórfica, para a filmagem, e outra acoplada ao projetor para desanamorfar. Por isso, se uma imagem anamorfizada na filmagem não for projetada com a lente adequada, o resultado é a deformação (a imagem parece alongada).

Os dois tipos mais comuns de anamorfização são: formato panorâmico (1:85) e formato cinemascope (2:33 ou 2:55). Todas as informações acima referem-se ao negativo 35 mm, já que o 16 mm conserva o formato 1:33.

Dadas as informações preliminares, voltemos à descrição do trabalho da equipe de fotografia no processo de realização do filme.

Com o material escolhido e alugado, passa-se aos testes. Eles são necessários para que se tenha certeza de que todos os equipamentos encontram-se em perfeito estado, a fim de evitar surpresas desagradáveis e extremamente onerosas no decorrer das filmagens. Tudo deve ser checado e testado com critério e cuidado durante a pré-produção. Os testes geralmente são realizados pelos assistentes de câmera e concernem às objetivas e aos chassis da câmera. No *Manual do assistente de câmera*, Jorge Monclar os descreve:

**TESTE DE FIXIDEZ DE IMAGEM** – Munido de uma cartela composta de cruzes nas extremidades de vários tamanhos e no centro expõe-se com a lente 50 mm um certo pedaço de negativo. Depois de rodar esses primeiros metros, retira-se a lente e marca-se com lápis o negativo ou faz-se um picote no final do negativo. Em seguida, dá-se marcha à ré (atenção: o motor deve ser o variável) até o local marcado pelo picote ou pela marca que se estabeleceu no negativo. Inverte-se a posição da cartela procurando justapor as cruzes do centro. Expõe-se novamente o negativo já exposto. Em

seguida envia-se para a revelação. Conclusão: Na projeção verifica-se em que direção a imagem trepida. Informa-se ao responsável da manutenção o sentido da oscilação. Ele saberá então se é a grifa ou o corredor que deve ser ajustado.

**TESTE DE FOCO – PARA LENTE ZOOM:** Com a câmera imobilizada e a lente instalada, na torre da câmera e com o diafragma todo aberto ajusta-se o foco em vários pontos a distâncias diferentes: 1,70; 2,50; 3,50; 4,50; 6,00; 7,00; 8,00; 9,00; e 10,00 metros. Coloca-se a cada medida desta um cartão com a indicação numérica. Em seguida, filma-se um pedaço fazendo a movimentação da ZOOM da distância maior para a distância menor. Esse movimento deve ser lento para que em projeção se possam verificar as regiões onde as passagens fora de foco sejam muito aberrantes. Caso isso ocorra a ZOOM deve estar com defeito na rampa de deslocamento dos elementos. É bom que se mande verificar. O ideal desse teste é que haja linhas paralelas traçadas da distância maior até o primeiro plano. Isso ajudará a leitura. Outra verificação que se faz necessária é a exposição ao mais alto diafragma em um teste com muitas letras de diferentes tamanhos. E se possível com uma carta de cor acompanhando ao lado. *Para as lentes fixas:* Instala-se a câmera sobre um carrinho de *travelling* sobre 3 a 4 metros de trilhos e numa das extremidades do trilho pregam-se paralelas à câmera uma cartela com várias letras de vários tamanhos e uma carta de cor. Determinam-se ao lado do *travelling* as medidas feitas com a trena. Com um diafragma bem baixo filma-se a cartela com uma das lentes, tomando o cuidado de indicar com uma claquete antes o número da lente em teste. Essa cartela deverá ser filmada nas diferentes posições determinadas pela trena no trilho do *travelling*. O assistente de câmera modificará a cada nova posição do *travelling* a distância determinada pela trena. Caso haja diferença, o assistente pode tomar duas iniciativas: primeiro mandar ajustar a lente, ou seja, calar a lente. Ou então precaver-se de não confiar na marcação numérica da lente e fazer o foco a olho, na própria lente.

**TESTE DOS MOTORES** – O assistente deve montar a câmera sobre o tripé e carregar dois chassis com a ponta branca. Com o motor variável submete durante um chassi inteiro a câmera a 48 quadros por segundo e verifica no tacômetro se a câmera se mantém instável. É conveniente trabalhar com a ponta da janela aber-

ta para verificar se a grifa desenvolve bem o seu trabalho e se a janela não trepida. Um cuidado fundamental deve ser tomado – a bateria deve estar em plena carga. O mesmo teste deve ser feito com o motor síncro para que o assistente observe se a câmera se mantém instável nas 24 imagens por segundo. Nesse teste podem se aproveitar e verificar todos os chassis.

**TESTE DA CABEÇA** – O profissional deve montar o tripé numa altura bem instável e de fácil manejo. Em seguida limpar bem a área de fricção da cabeça. Montar a câmera completa para que haja um peso recomendável. Executar então panorâmicas lentas nos dois sentidos e *tilts* baixo/alto e vice-versa. Se perceber soluços no movimento deve isolar essa parte do equipamento pois o defeito é irreparável. Deverá ser o material encaminhado a um profissional especializado.

O operador de câmera (ou *cameraman*) faz funcionar a câmera. Responsável pelo enquadramento e pelos movimentos de câmera, ele é quase o “olho” do diretor. Essa particularidade e a delicadeza da função fazem dele um auxiliar direto do realizador. É clara a importância dessa função para o resultado final do projeto, pois a mudança no enquadramento de um ou mais planos pode mudar todo o sentido dramático ou emoção que o diretor deseja expressar com aquela escolha específica.

A delimitação do quadro é um dos elementos mais importantes da organização narrativa do cinema e uma das características da arte de fazer filmes.

Para Nestor Almendros, diretor de fotografia de François Truffaut e ganhador de um Oscar de melhor fotografia, o “quadro” foi uma grande descoberta. O homem da idade da pedra não delimitava suas pinturas. E ele explica que, no cinema, o visor seleciona e reorganiza o mundo, estabelecendo novas relações entre objetos e pessoas dentro do limite do quadro. O espectador é, assim, conduzido aos elementos essenciais.

Essas palavras dão a dimensão da importância da escolha, do rigor do enquadramento na realização de um filme e, pode-se acrescentar, na evolução e na história da linguagem cinematográfica.

O primeiro assistente é o responsável, como já dissemos, pelos testes que devem ser realizados na pré-produção. Nos ensaios, o assistente mede a distância entre a objetiva e o que vai ser filmado, assim como os pontos importantes entre um e outro. Já durante as filmagens, ele deve ajustar o foco sempre que necessário – o que evidencia a importância de sua função. Por isso, muitas vezes ele é chamado apenas de *foquista*. Durante as filmagens, mantém relação direta com o operador de câmera, auxiliando-o para que seu trabalho seja realizado nas melhores condições possíveis.

Quando existe um segundo assistente de câmera, as funções que serão descritas a seguir passam a ser de sua responsabilidade; caso contrário, o primeiro assistente deve também realizá-las.

Durante as filmagens, é necessário carregar os chassis da câmera com a película virgem e descarregá-los depois que o negativo tiver sido utilizado: retirar a película em que foi filmado, colocar em latas, etiquetá-las, identificá-las com o nome do filme, o tipo de serviço a ser feito e a quantidade de película impressionada. As latas, juntamente com o boletim de câmera, devem ser entregues à produção, que se encarrega de mandá-las ao laboratório. O segundo assistente pode também receber o nome de *loader* (*carregador*, em inglês), por conta de sua atividade com os chassis.

Ele é igualmente encarregado de montar e desmontar a câmera, guardá-la todos os dias após as filmagens, manter todo o material de fotografia (câmera e lentes) em perfeito estado, limpando-os bem diariamente; enfim, ele é o responsável pelo perfeito funcionamento e manutenção de todo o material relativo à fotografia. O segundo assistente é, em geral, contratado no início das filmagens.

O terceiro assistente, também chamado de *video assist*, é o responsável pelo bom funcionamento do *video assist*, um monitor de vídeo acoplado à câmera que permite ao diretor e ao diretor de fotografia monitorar o que está sendo filmado e instruir a equipe e o elenco a partir dos resultados de filmagem. Cabe também ao *video assist* gravar o som de cada cena, que vem do equipamento do engenheiro de som.

Outro profissional que recentemente tem aparecido nos sets de filmagem como resultado da maior especialização das equipes de cinema é o gaffer. Atuando como um iluminador-chefe, o gaffer trabalha junto ao diretor de fotografia, cuidando dos detalhes da iluminação e comandando os eletricitas.

Os eletricitas são encarregados de montar e desmontar toda a luz, segundo as indicações do diretor de fotografia. Eles se ocupam de todos os refletores e cabos, devendo também cuidar da sua guarda e manutenção durante a realização do filme. São contratados alguns dias antes da filmagem, quando, então, recebem da produção a lista do equipamento necessário e vão ao fornecedor separar e conferir todo o material. No caso de filmagens em locações ou em exteriores, ocupam-se de visitar os locais e estudar as condições de iluminação, encaminhando à produção suas conclusões técnicas para que sejam providenciadas as autorizações necessárias. Se não houver possibilidade de força elétrica, é necessário alugar um caminhão gerador que, movido a óleo, produz energia.

Além dos eletricitas, a *equipe da pesada*, como é chamada nos sets de filmagem, é composta pelos maquinistas, que se encarregam de todo o material extra para movimentos de câmera – carrinhos, *travellings*, gruas etc. – e da montagem e desmontagem de torres e praticáveis para colocação de refletores. Eles cuidam da guarda e da manutenção do material, da montagem e desmontagem do equipamento para movimentar a câmera e de fazê-lo funcionar (empurrar o carrinho, por exemplo) durante as filmagens.

À primeira vista pode parecer uma função simples que qualquer pessoa, mesmo sem experiência, seria capaz de exercer. Entretanto, fazer funcionar convenientemente um *travelling*, em movimento contínuo e em perfeito sincronismo com os movimentos dos atores, respeitando os tempos desejados pelo diretor, não é tarefa das mais fáceis. Principalmente porque, quando se misturam todos os tipos de movimento, a complexidade de um plano pode aumentar infinitamente e o que parecia tão simples torna-se extremamente intrincado, exigindo muita experiência e precisão.

## RESUMO DA EQUIPE DE FOTOGRAFIA

Diretor de fotografia  
 Cameraman  
 Gaffer  
 Primeiro assistente de câmera  
 Segundo assistente de câmera  
 Terceiro assistente ou *video assist*  
 Estagiários  
 Eletricista-chefe  
 Eletricitas-assistentes  
 Maquinista-chefe  
 Assistente de maquinistas



Refletores HMI



Câmera 35 mm na grua – interior



Câmera 35 mm com carrinho e grua – exterior



## EQUIPE DE SOM

O som foi sempre uma área de conflito entre o cinema nacional e o público. Talvez a maior queixa do espectador brasileiro seja sobre a qualidade do som que se escuta nas salas de cinema ao se assistir a um filme nacional.

Para que o som de um filme seja audível e de boa qualidade, é necessário o bom funcionamento de uma cadeia de elementos. O primeiro deles é a própria captação do som nas filmagens; o último, as condições da sala de exibição. Entre um e outro, situam-se várias etapas intermediárias.

Antes do advento do computador, quando o som era captado por fita magnética, eram as seguintes as etapas técnicas realizadas entre a captação e a cópia final:

- Transcrição magnética
- Edição de som
- Mixagem
- Transcrição ótica
- Revelação ótica
- Copiagem

Atualmente, com a utilização do computador, houve modificações no processo e as fases por que passa o som entre o set e as salas de cinema são:

- Importação do som (para dentro do computador)
- Edição de som
- Mixagem
- Exportação do som
- Revelação ótica
- Copiagem

A equipe de som média é composta por um técnico de som, seu assistente e o microfonista. Eles são contratados quase no início das filmagens, o que reflete a pouca importância dada, em geral, à parte sonora dos filmes. O correto seria contratá-los com antecedência, para que pudessem conhecer todas as loca-

ções, analisando convenientemente as condições para captação de som. Quando se trata de som direto, a equipe decide o material (microfones) mais adequado e pode mesmo desaconselhar uma locação, dadas as impossibilidades de realizar um bom trabalho sonoro. Pode ser também indicada a necessidade de dublar todos os planos filmados em locações problemáticas.

Chico Botelho, fotógrafo do filme *Na estrada da vida*, fala sobre a questão:

No caso particular de *Na estrada da vida* foi o momento em que eu senti mais essa minha insensibilidade com o som direto, na medida em que eu estava trabalhando com um cara que talvez seja o melhor diretor de som que temos, que é o Juarez Dagoberto. O Juarez é um cara que exige que o som seja respeitado. Teve filme em que ele chegou a botar o microfone direcional na frente da objetiva e dizer: "Não roda mais esta droga; se é pra ficar ruim eu vou embora já." E não deixou rodar enquanto não tivesse condições. Pra mim foi legal porque, de repente, comecei a perceber essa minha insensibilidade em relação ao som. Também a gente não trabalha nos ambientes ideais, né?

O técnico de som é responsável pela captação de som durante as filmagens, seja ele de que natureza for (direto ou guia). Ele deve ainda instruir o microfonista sobre os microfones a serem utilizados e sua exata colocação em relação à fonte sonora. Ele está para o som assim como o diretor de fotografia está para a imagem, e sua responsabilidade artística e técnica é muito grande.

Tendo lido o roteiro, o técnico de som terá problemas qualitativos ligados aos procedimentos técnicos. Para resolvê-los, pode proceder de três formas, optando por uma das seguintes alternativas:

- Som direto
- Som-guia e posterior dublagem
- *Playback*

O som direto, procedimento mais utilizado atualmente no Brasil, consiste em gravar o som ao mesmo tempo que a imagem. Neste caso, em boas condições de isolamento acústico, os micro-



fores são colocados em lugares privilegiados. Outra possibilidade é o microfonista seguir as fontes sonoras com a vara *boom*. Este será o som definitivo do filme, dispensando, assim, a dublagem, pois o resultado é satisfatório do ponto de vista técnico-artístico.

A utilização da claquete é indispensável. Ao mesmo tempo que a câmera fixa na película a imagem da claquete, a continuísta canta a claquete em voz alta, pronunciando o nome do filme, o número da sequência, do plano e da tomada. Em seguida, abre e fecha a claquete rapidamente. O ruído produzido pelo movimento coincide com a imagem da claquete fechada. O procedimento serve para a posterior sincronização durante a montagem.

Se, por razões técnicas, torna-se impossível captar um som com qualidade, pode-se escolher trabalhar com um som-guia que servirá para a montagem. Ele será posteriormente dublado, refeito num estúdio de som em condições ótimas para captação, quando o filme estiver quase montado (faltando apenas os cortes finais). Esse som dublado se tornará, então, o som definitivo do filme. No Brasil, a dublagem só é utilizada em último caso. Já na Itália, por exemplo, é corriqueira.

Em caso de dublagem, os atores são reconvocados para refazer seus diálogos, o que pode trazer alguns problemas de acerto de agenda. Outra questão é a dificuldade que alguns atores podem apresentar para obter uma sincronização rigorosa conjugada às dosagens de dramaticidade e emoção adequadas.

Se muitas vezes a dublagem se impõe, pelas características de certas locações, ela pode também resultar de uma escolha, que permitirá maior rapidez durante as filmagens, maior facilidade de deslocamento e liberdade da câmera e possibilidade de intervenção da direção durante as tomadas. Neste caso, o tempo ganho durante as filmagens significará mais tempo gasto na finalização, para que se faça a dublagem definitiva.

A dublagem pode ainda ser uma estratégia de produção para baratear os custos durante as filmagens, adiando as despesas para mais tarde (quando, por exemplo, o trabalho com som-guia já possa ser mostrado a possíveis investidores). É possível também realizar um filme inteiro em som direto e dublar algumas se-

quências mais problemáticas. É necessário que isso seja feito com muita sensibilidade e rigor técnico para que não sejam percebidas as diferenças.

O playback consiste no procedimento inverso ao da dublagem. Grava-se primeiro o som e, durante as filmagens, os atores ouvem o que está sendo dito e fazem a mímica com os lábios. A técnica é muito utilizada em filmes musicais e videocliques, quando a música foi previamente gravada em estúdios de som. Na hora de filmar, os atores ouvem-na para que possam atuar dentro dos tempos desejados e em perfeito sincronismo labial.

Quando o som era captado com fita magnética lisa, o técnico de som utilizava o gravador Nagra (desenvolvido especialmente para captar sons no cinema, permitindo um sincronismo preciso entre o som e a imagem).

Atualmente o som é digitalmente captado por um aparelho chamado DAT (Digital Audio Tape), um gravador menor e mais leve. O suporte em que o som é gravado é uma fita digital. A empresa suíça Nagra desenvolveu também gravadores digitais. Antes do aparecimento da fita magnética, o som era captado por meio de filme fotográfico, especialmente desenvolvido para tal finalidade. No entanto, os problemas decorrentes desse método não eram poucos: necessidade de passar pela revelação no laboratório, impossibilidade de escuta imediata etc.

O trabalho do microfonista, o segundo técnico na hierarquia da equipe de som, é muito delicado. Com efeito, para eliminar os ruídos parasitários, ele trabalha quase sempre com um microfone direcional, o que o obriga a acompanhar de muito perto e no melhor ângulo de captação a fonte sonora. Além disso, ele deve saber a todo momento quais são os limites do enquadramento para evitar a produção de sombras e a entrada do microfone em campo. Logo, ele precisa ter um conhecimento perfeito do campo das diversas lentes. O microfonista, ainda, deve preencher o boletim de som, formulário similar ao boletim de câmera, que deve ser guardado junto com o som original, servindo para indicar o som que será transcrito para a fita perfurada ou importado para o computador. Quando se fazia a transcrição magnética, nem todas as tomadas eram copiadas, economizando tempo e dinheiro. Entretanto, mesmo com a fita digital o

boletim de som é fundamental, pois indica as tomadas consideradas boas, que podem ser utilizadas na montagem.

O assistente deve manter todo o equipamento em perfeito estado e deve ser capaz de operar um segundo *boom* quando necessário.

Além de gravar os diálogos (som direto ou guia), o técnico de som deve se preocupar em gravar todos os ambientes sonoros e ruídos extras, fornecendo a maior quantidade e diversidade possível de sons para facilitar e enriquecer o trabalho da edição do som. Ele também é responsável por equalizar e modular as vozes dos atores, operando o mixer e os gravadores. É indicado que o técnico de som conheça bastante bem todo o trabalho de finalização, edição de som e mixagem, pois um bom resultado sonoro, tanto do ponto de vista técnico quanto do ponto de vista artístico, começa na captação durante as filmagens.

#### RESUMO DA EQUIPE DE SOM

Técnico de som  
Microfonista  
Primeiro assistente  
Estagiários



Gravador Nagra analógico com fita magnética

## 4 - PÓS-PRODUÇÃO E/OU FINALIZAÇÃO

*Não surgiu uma linguagem autenticamente nova, até que os cineastas comessem a cortar o filme em cenas, até o nascimento da montagem, da edição.*

— JEAN-CLAUDE CARRIÈRE

Terminadas as filmagens, começam os trabalhos de pós-produção ou finalização. Aqui o filme, fragmentado durante todo o período de produção, é organizado segundo o roteiro. Todo o material de som e imagem segue, então, para a montagem, onde é reestruturado respeitando a ordem original das seqüências. O ritmo das imagens é dosado e constrói-se a trilha sonora. A montagem ou edição é o procedimento estético e técnico que organiza os elementos filmicos, visuais e sonoros, determinando sua duração e sua ordem. Só depois de muito trabalho minucioso obtém-se o produto final.

Antes disso, entretanto, tudo o que foi filmado em película negativa é levado ao laboratório cinematográfico. Lá o material é revelado e copiado para película positiva. O laboratório cinematográfico é, portanto, o local para onde convergem todos os esforços da equipe de filmagem e de onde, ao término do processo de finalização, saem as cópias que serão projetadas nos cinemas.

Vários são os serviços executados por este estabelecimento. Após o advento do formato digital no Brasil, houve uma adaptação das máquinas e técnicas tradicionais, ampliando a gama de serviços oferecidos:

- **REVELAÇÃO:** Conjunto de operações que permitem revelar e fixar a imagem impressa no período de filmagens. A película negativa utilizada na captação passa por banhos que possibilitam o

aparecimento da imagem. Como se trata de negativo, os valores são invertidos (os escuros aparecem claros, e os claros, escuros). Na prática cotidiana brasileira, costuma-se denominar *película* o negativo virgem, e *filme* a película impressionada e revelada, embora ambos sejam o mesmo material. Este precioso negativo, matriz do futuro filme, é classificado e arquivado no laboratório.

• **COPIAGEM:** O negativo revelado é copiado num outro tipo de película, a película positiva, que é manipulada, cortada e montada na sala de montagem. Na fotografia, o negativo é copiado em um suporte de papel com uma emulsão que registra as imagens. O mesmo processo ocorre no cinema: o filme positivo é composto por uma emulsão num suporte de celulóide. Antes da informática, esse positivo partia para a sala de montagem, onde sofria manipulações. Atualmente, com a introdução da intermediação digital, o negativo passa pelo processo de telecineagem, que é a cópia diretamente para um suporte magnético, analógico ou digital, para ser novamente copiado para dentro do computador, a nova ferramenta de edição. Neste processo, uma etapa – a cópia total para o positivo – é eliminada, cortando custos.

É necessário chamar a atenção para um tipo especial de negativo, o *reversível*, que caiu em desuso com a proliferação do vídeo. Quando da revelação, essa película negativa transforma-se imediatamente em positiva, eliminando a cópia e permitindo a manipulação imediata na mesa de montagem. A película usada para fazer slides é um filme reversível. O reversível esteve muito presente no jornalismo televisivo diário, para o qual o tempo é o fator preponderante. Além disso, o reversível cinematográfico 16 mm, que era usado nas televisões, é composto por uma camada magnética que permite a captação conjunta e simultânea do som e da imagem. As equipes saíam para fazer as matérias, voltavam com o material, a película era revelada e podia ir ao ar em poucas horas.

No caso do cinema, os planos considerados bons pelo diretor seguem para a montagem. Cabe ressaltar que os trabalhos de montagem podem ser realizados concomitantemente com as

filmagens. Entretanto, tal prática é mais utilizada nos países onde a indústria é mais desenvolvida, e os filmes obedecem a um cronograma rígido de execução estando, desde o início dos trabalhos, já previstas as datas de lançamento. Aqui no Brasil, a prática geralmente é utilizada nas produções dos filmes infantis de grande porte, cujas datas de lançamento são rígidas, coincidentes com as férias escolares.

Truffaut disse, com bastante propriedade, que a filmagem é uma releitura do roteiro, e a montagem é a releitura da filmagem. Albert Jurgenson, montador de Alain Resnais, fala do papel primordial da montagem no processo de realização de filmes:

A montagem é o elemento mais específico da linguagem cinematográfica. Sua importância entre os meios de expressão da sétima arte variou no decorrer da história do cinema, mas não parece que sua preponderância possa ser contestada. Pode-se definir a montagem como a organização dos planos de um filme, segundo certas condições de ordem e de duração. Não se coloca em dúvida que a qualidade de um filme repousa em grande parte sobre a qualidade da montagem.

O montador Albert Jurgenson esclarece que a significação de um plano depende de sua relação com o plano que o precede, mas também de sua duração. E é o montador que avaliará essa duração. O montador dá o sentido da pontuação e do ritmo no discurso visual.

Jean-Luc Godard define a montagem em poucas palavras: “Se dirigir é um olhar, montar é uma batida de coração.”

Operação primordial dentro da indústria e da arte de fazer filmes, em várias ocasiões a montagem confundiu-se com a própria história e desenvolvimento da narrativa cinematográfica.

Montagem e edição significam exatamente a mesma operação. A palavra *montagem* foi incorporada do vocabulário cinematográfico francês e era utilizada para as operações realizadas com película. *Edição*, termo de origem inglesa originário da televisão e do vídeo, era empregado em referência ao vídeo analógico. Hoje em dia, os dois termos confundem-se e podem ser usados indistintamente.



No filme documentário, a montagem quase sempre adquire uma importância ainda maior, pois é nessa etapa que se organiza aquela imensa massa de material que em geral não tem uma ordem rígida. É quando se parte em busca do filme que existe dentro do material filmado.

Quando se percebeu que, ao alterar a ordem e a duração das imagens, alteravam-se também o significado e a emoção de um filme, foi possível construir, desenvolver e experimentar a linguagem cinematográfica. Da relação estreita e inseparável entre decupagem e montagem nasceu o cinema.

Durante o período do cinema silencioso, a montagem foi extremamente valorizada e trabalhada. Muitas experiências foram realizadas e teorias formuladas, revelando possibilidades infinitas na manipulação das imagens. Com a chegada do som, o poder de manobra de montagem de imagens foi bastante diminuído, pois o montador (ao menos nos filmes de ficção) é praticamente obrigado a obedecer à ordem dos diálogos, à cronologia da ação. Todavia, ainda que circunscrita dentro de tais limites, a montagem pode modificar sensivelmente um filme.

Na montagem de um filme, é certamente a combinação da imagem e do som que apresenta mais dificuldades. Não se pode montar sem o som, porque sua presença é tão importante que pode acelerar ou desacelerar um plano, uma sequência. A primeira experiência a ser feita para se convencer disso é compensar o comprimento de um plano sem diálogo (somente com ambiente) montado mudo e montado com som: não se cortará no mesmo lugar nos dois casos. Porque a duração do plano será sentida e percebida diferentemente se existe conjugação da imagem e do som. Não é, então, nem a imagem separada nem o som separado que podem determinar em que momento cortar. (ALBERT JURGENSON)

A montagem não pode salvar o filme. É capaz de melhorar ou piorar seu resultado, mas não de resolver problemas específicos de filmagem, como, por exemplo, tempo interno dos planos.

A montagem possui uma técnica precisa, um método rigoroso para fazer de milhares de imagens e de notações sonoras um conjunto "significante" que consiga transmitir ao espectador as idéias do diretor. A equipe de montagem compõe-se quase

sempre de um montador e um ou mais assistentes. No Brasil, a utilização de vários montadores para um mesmo filme não costuma ser praticada.

O montador pode ou não trabalhar na presença do diretor. Alguns diretores costumam acompanhar o processo de montagem do início ao fim. Outros preferem dar mais espaço ao montador, deixando-o mais livre para contribuir criativamente com o filme. Nestes casos, em geral, o primeiro corte (ou seja, a primeira montagem do filme, ainda tosca) é feito pelo montador sozinho, depois de conversar com o diretor e ser informado de suas opções estéticas e narrativas, bem como do perfil do projeto.

Desde o nascimento do cinema sonoro, sobretudo no esquema de produção brasileiro, a função do montador situa-se entre limites um pouco restritos. Entretanto, sua importância criadora permanece considerável porque, mesmo trabalhando sobre alguns fotogramas, operando sobre milhares de *raccords*, pode-se transformar consideravelmente um filme. A ordem de planos e seqüências, por exemplo, pode ser alterada, transformando antigos sentidos e construindo novos. No nosso filme de referência (filme sonoro com roteiro), evidentemente, a colocação em ordem dos planos não requer muita imaginação, mas, ainda assim, resta espaço para variações.

Como se sabe, a chegada dos computadores provocou uma revolução no audiovisual. A pós-produção é uma das etapas que mais se transformaram nesse sentido. Até relativamente pouco tempo, a montagem de um filme envolvia não apenas o trabalho técnico e criativo do montador, mas também enorme esforço organizativo e de abstração. Isto porque a equipe de montagem tinha contato físico com a película, manipulando-a, ordenando-a e também cortando e colando planos, fazendo e desfazendo emendas. Na sala de montagem, a moviola era o principal instrumento do montador. Moviola é uma marca de mesa de montagem de origem americana que já foi bastante utilizada. Nela a película se desenrola verticalmente. No Brasil, o uso coloquial consagrou o termo moviola como sinônimo de mesa de montagem.



Com o advento da montagem por computador, o panorama se transformou, eliminando etapas da pós-produção, democratizando o cinema e permitindo inclusive que filmes de longa-metragem sejam editados em casa. Na era das ilhas de edição digitais, montar um filme ficou mais ágil, simples e acessível. Assim como o barateamento das câmeras de vídeo digital fez pipocarem cineastas de todos os tipos, a entrada dos computadores no meio cinematográfico deu origem a incontáveis cursos de edição, sempre concorridos diante da promessa de inserção no mercado.

Se o fenômeno tem o lado extremamente positivo da simplificação, do barateamento e da democratização da produção audiovisual, acarreta também problemas e desencontros. A informatização na montagem facilitou o acesso a técnicas anteriormente restritas, algumas delas sofisticadas e atreladas a equipamentos pesados, custosos e criados especificamente para determinado fim. Como acontece com toda nova tecnologia, criou-se um verdadeiro deslumbramento em torno das possibilidades do digital e houve uma corrida desenfreada a cursos, livros e manuais que pretendem dar conta do universo da edição cinematográfica.

Concomitante ao bem-vindo interesse pela área, surgiu um grande descompasso: a técnica, agora simplificada, é dominada por muitos, mas freqüentemente se esquece de que a função de montador implica profundo domínio da linguagem cinematográfica, noções de ritmo, doses generosas de sensibilidade e, por que não, conhecimentos teóricos sobre o campo. O abismo existente entre a técnica e o desenvolvimento de outras habilidades e conhecimentos evidencia-se nos cursos e escolas de cinema, produtoras e seleções de emprego. O simples domínio da técnica não faz um artista. De que servem aulas de caligrafia a quem ainda não aprendeu a ler?

Existem três diferentes tipos de montagem: a edição na moviola da sala de montagem, utilizada no cinema há até pouco tempo; a edição linear, realizada em ilhas de edição de vídeo com diversos equipamentos com funções específicas; e a edição

não-linear, realizada em computadores, que reúne diversas funções dependendo do programa de edição, e utilizada tanto para vídeo quanto para cinema. A diferença central entre a edição linear e a não-linear é indicada pelo próprio nome: na edição linear, o material tem de ser editado exatamente na ordem do produto final, em uma seqüência de operações técnicas. Já na edição não-linear, a montagem é mais fragmentária: a movimentação dos planos é livre, é possível deslocar um plano do fim para o início, montar uma seqüência do meio do filme antes da primeira e só depois ordená-las. É comum referir-se à edição não-linear como edição digital ou aquela realizada em ambiente digital, conforme será utilizado mais adiante.

Assim como a película cinematográfica pode ter diferentes bitolas, as fitas de vídeo existem em diferentes formatos. Nos primórdios da história do videocassete, o formato-padrão para trabalhos profissionais em vídeo era o U-Matic – cuja fita mede 3/4 de polegada –, criado em um momento em que as câmeras de vídeo ainda não eram acopladas ao gravador. O mesmo ocorria inicialmente com o formato Betacam analógico. Mais tarde, porém, o gravador foi acoplado à câmera, surgindo as camcorders. Na década de 1990, esse formato sofreu outra importante atualização: o surgimento da Betacam digital. Os dois tipos, analógico e digital, continuam convivendo paralelamente. O que há de mais comum na área são as inovações de formato feitas pelos vários fabricantes presentes no mercado, o que torna extremamente difícil o acompanhamento desse processo. Podemos destacar o formato mini-DV como o mais popular entre as produções de baixo custo, tendo por isso ajudado a apresentar novos realizadores ao mercado audiovisual.

Feitas as ressalvas, a montagem ou edição possui e cumpre o mesmo papel na finalização de filmes e vídeos. Apenas os equipamentos, formatos, funcionamento e manuseio diferem e estão sempre mudando.

Os dois processos de finalização de filmes que existem hoje são a montagem em moviola e a montagem em ambiente digital. Embora o método antigo quase não seja mais utilizado, é

importante registrá-lo e permitir que os jovens estudantes conheçam a história da técnica da realização cinematográfica.

### PROCEDIMENTO Nº 1: MONTAGEM NA MOVIOLA

Na sala de montagem, a primeira fase é a montagem da imagem, executada com o diálogo já sincronizado. O som terá sido transcrito (copiado) da fita magnética lisa ou da fita DAT para uma fita magnética perfurada. A edição do som será realizada posteriormente, quando a montagem da imagem estiver quase finalizada e a duração do material montado for bastante semelhante ao tempo real que terá o filme quando pronto.

O equipamento de uma sala de montagem varia muito pouco:

- A mesa de montagem ou moviola
- A coladeira
- A sincronizadora
- A enroladeira (manual/elétrica)
- O cesto de corte

E, ainda: lápis dermatográficos, elásticos, durex comum, durex colorido, clipes, pilots e tesoura, todos fornecidos pela produção do filme. Além disso, batoques e latas de filme vazias.

A moviola, instrumento de trabalho do montador, compõe-se de uma tela alimentada por um sistema de projeção, em que se pode movimentar a película para trás e para a frente. Os rolos são carregados sobre dois eixos síncronos (um para a imagem, outro para o som ou dois para a imagem e dois ou três para o som, conforme o modelo e a marca da moviola). Os eixos são ativados por um motor. A alavanca de comando permite variar a velocidade (que é marcada por um "contador"). O som é lido por cabeças magnéticas separadamente da imagem.

Um sistema de embreagem pode liberar a imagem do som, permitindo defasar os dois rolos, retardar ou adiantar um em relação ao outro, segundo as necessidades práticas da montagem. A disposição das diversas mesas de montagem varia segundo os modelos e os fabricantes.

As manipulações da película comportam, como ação de base da montagem, os cortes e colagens do filme, seguindo as marcas do lápis, feitas através da janela de projeção da mesa. Primitivamente, essa operação se efetuava com um "raspador" e um pequeno pincel de cola. As duas partes eram coladas e, em seguida, pressionadas com a ajuda de um pequeno aparelho. O inconveniente do sistema de colagem era que se perdia sempre uma imagem por corte. Não se colava, efetivamente, ponta com ponta, mas fazendo uma superposição dos dois pedaços da película.

É extremamente desagradável perder uma imagem num plano. De fato, com um mínimo de observação, nota-se imediatamente um "salto visual" provocado pela falta de um ou mais fotogramas. O problema foi resolvido pela coladeira com durex, que permite colar ponta com ponta sobre a barra de separação das duas imagens. Tal sistema também é muito mais rápido que a montagem com cola e permite descolar rapidamente o que foi montado, já que o durex pode ser retirado sem alterar a imagem (suporte e emulsão).

Com duas ou quatro pistas, a sincronizadora permite passar várias bandas perfuradas de maneira perfeitamente sincrônica. As sincronizadoras geralmente são acionadas à mão e algumas delas são munidas de um contador de imagens.

As enroladeiras são utilizadas, obviamente, para enrolar o filme (de imagem ou de som). É sobre o batoque, peça nela encaixada, que a película será enrolada, enquanto um sistema de manivelas assegura a regularidade do movimento. Existem enroladeiras manuais, nas quais o disco é vertical (elas são fixadas sobre uma mesa), e enroladeiras elétricas com motor, nas quais o disco é horizontal. É bastante delicada a operação para a obtenção de rolos com a pressão correta, sem "quebrar ou arranhar" a película e sem formar rolos frouxos.

Quando certas operações de montagem conduzem ao desenrolar de rolos de filme, eles são recolhidos nos cestos de corte. Um sistema de madeira com pregos sem cabeça permite pendurar as sobras dos planos pelas perfurações e utilizá-las, portanto, sem manipular os rolos.

Outro artefato essencial a este tipo de montagem são os “rolos de silêncio”. Rolos perfurados (seja de película velada inutilizável ou película branca) que serão utilizados de diversas maneiras.

### MONTAGEM DE IMAGEM

Antes de começar a montagem propriamente dita, o montador e seu assistente procedem a diversas operações de grande importância.

O assistente deverá ordenar o copião, que é a primeira cópia positiva dos negativos. Quando a montagem terminar, o copião terá se transformado na chamada cópia de trabalho. A cópia de trabalho serve de modelo para que o laboratório corte os negativos e por isso representa a imagem definitiva do filme. Visto que nem a filmagem nem o laboratório respeitaram a ordem da história, os números das seqüências, planos e tomadas devem ser identificados no copião, de modo que sejam ordenados de acordo com o roteiro.

O som da fita do Nagra (ou do DAT) terá sido transcrito para uma fita magnética perfurada, que chega à sala de montagem e deve, também, ser ordenada e sincronizada com a imagem. Sincronizar significa colocar a imagem e o som correspondente em perfeito alinhamento, compensando com trechos de silêncio as possíveis diferenças de metragem entre som e imagem. Tal procedimento é realizado a partir da claquete.

O copião contém diferentes tomadas de um mesmo plano. A tarefa, agora, é escolher a melhor tomada de cada um. A escolha pode não ser definitiva, porque cada plano só adquire seu verdadeiro papel ou valor quando visto dentro do conjunto da seqüência. Inicialmente definem-se no copião as tomadas desejadas; as outras são separadas, montadas em rolos e guardadas. (As claquetes com os números dos planos, das tomadas e das seqüências são conservadas.)

A película negativa (e, obviamente, o copião) possui uma numeração particular, impressa ao lado das perfurações. A numeração aumenta a cada 16 fotogramas no 35 mm e a cada 40 fotogramas no 16 mm, o que coloca entre cada uma delas mais ou

menos 33 cm e justifica o termo inglês *footage* que as identifica. Por meio das numerações é possível conferir, durante o processo de corte, se não está faltando nenhum fotograma. Isso é muito importante porque a montagem de negativo é feita a partir desses números, chamados de números de borda. O *footage* é realizado quando da fabricação do filme virgem, impresso no negativo e copiado no positivo.

Após a primeira triagem no copião, ainda são conservadas várias tomadas para alguns planos. O próximo passo é fazer uma nova triagem. Todas as tomadas eliminadas serão postas em rolos cuidadosamente etiquetados e marcados como “duplos”. A escolha é feita pelo diretor e pelo montador, mas a manipulação concreta do material é feita pelo assistente.

Para se chegar a uma primeira montagem, é necessário eliminar o início e o fim das tomadas, cortando a claquete. No curso das operações de montagem, certos planos são cortados, depois alongados, cortados ainda em outro ponto etc. A cada nova manipulação, devem-se utilizar as imagens rigorosamente consecutivas, sem alterar a ordem exata dos fotogramas. Qualquer infração a essa regra apresenta dois inconvenientes (mesmo no caso de um plano fixo):

- Risco de erro na montagem de negativo porque o *footage* (número de borda) não foi respeitado
- Impressão virtual de salto na imagem pela ruptura de continuidade da tomada

Terminadas as operações de sincronização, escolha das tomadas e primeira limpeza do copião (retirada das claquetes), procede-se, enfim, à montagem propriamente dita. Começa-se a cortar o filme e separar as primeiras sobras. Observa Dominique Villain:

A atenção do montador é atraída por três problemas fundamentais: encontrar o melhor ponto para a mudança de ângulo ou de distância da câmera, harmonizar os movimentos de imagem em imagem, julgar o tempo durante o qual uma imagem pode permanecer na tela.



Durante semanas ou meses, todos os dias, as mesmas seqüências são retomadas e retificadas (aumentando, diminuindo, alterando a ordem dos planos e das seqüências) até que se chegue à cópia de trabalho definitiva. É então que o montador e o diretor (às vezes também o produtor) estimam que o filme atingiu sua forma mais perfeita.

Em geral, quando chegamos à cópia de trabalho definitiva, a película está cheia de marcas, sujeiras, riscos. Podem ser vistos os cortes com durex e todas as indicações de sincronismo feitas com o lápis dermatográfico branco. Conta Orson Welles:

Eu não sei por que isso me toma tanto tempo: eu poderia trabalhar eternamente na montagem de um filme, [...] nós trabalhamos perto de um ano na montagem de *Cidadão Kane*. É, então, falso acreditar que não tinha nada para montar, porque eu havia feito muitos planos longos: nós ainda poderíamos trabalhar no filme agora.

Na cópia de trabalho, são também assinaladas todas as indicações de trucagens clássicas. As trucagens são realizadas no laboratório, na truca (uma máquina especial), com positivos especiais (*master*), gerados dos negativos dos planos escolhidos para serem trucados. A partir das indicações do montador (codificação normatizada mundialmente), são realizados, então, os efeitos no positivo *master*, dando origem a um negativo trucado (já com as modificações), que substituirá o negativo original quando da montagem final, para dar origem às cópias do filme.

O *master* ou interpositivo é uma película positiva especial, com grãos finos, que preserva a qualidade do negativo original. O procedimento de trucagem é bastante oneroso, uma vez que tanto o *master* quanto a locação da máquina são caros, além de necessitar de técnico responsável altamente especializado. Na montagem por computador, as trucagens são realizadas rapidamente. A truca também é utilizada para filmar letreiros e filmes de animação. São as seguintes as trucagens mais utilizadas e corriqueiras:

- *Fade in*: consiste num clareamento progressivo da imagem
- *Fade out*: procedimento inverso ao *fade in*, consistindo num escurecimento progressivo da imagem até o negro total
- Fusão: consiste na superposição de duas imagens, quando a primeira vai desaparecendo e a segunda, aparecendo

- Câmera acelerada
- Câmera lenta

## PROCEDIMENTO Nº 2: MONTAGEM DE IMAGEM EM AMBIENTE DIGITAL

Todas as manipulações da sala tradicional de montagem foram modificadas pela introdução do computador. Atualmente, após ser revelado no laboratório, o negativo será telecinado e importado para o computador a partir das fitas selecionadas.

Existem muitos programas de edição de imagem: Avid, Final Cut, Incite e Adobe Premiere são alguns dos principais. A escolha do programa depende das preferências do montador e da disponibilidade financeira da produção. Cada programa oferece pacotes de extensão que ampliam suas funções e representam adicionais financeiros.

Se o filme tiver sido rodado em vídeo analógico ou digital, as fitas originais são importadas para o computador. O som, por sua vez, é importado das fitas DAT, caso tenha sido gravado separadamente. Com o material no disco rígido, começam as manipulações tradicionais da montagem: ordenação, corte, busca dos tempos exatos e do ritmo.

O *time code* equivaleria, na fita de vídeo, ao número de borda da película cinematográfica. Trata-se de um "código de tempo" gerado da câmera para a fita simultaneamente à gravação. Ele identifica cada quadro da imagem na fita no formato hh:mm:ss:ff (horas:minutos:segundos:frames), servindo de guia para o programa de edição, garantindo a precisão da operação. Aparelhos de videocassete domésticos VHS não trazem a opção de exibição do *time code* das fitas magnéticas. A contagem que vemos no mostrador desses equipamentos é normalmente gerada pelo próprio aparelho, podendo ser similar à contagem do *Control Tracking Line* (CTL). O CTL pode ser utilizado como um contador de quadros que permite medir o tempo de imagem corrido desde o *play* até o *stop* e independe da "altura" em que a fita se encontra.



A *Edit Decision List* (EDL) ou Lista de Decisão de Edição é um arquivo, gerado pelo programa de edição, que reproduz todas as ações do editor, indicando todas as fitas e trechos utilizados na ordem de edição. A EDL é uma espécie de "tradutor universal" de edição, podendo ser gerado em vários formatos diferentes. De posse da EDL, o profissional pode reproduzir a edição em qualquer outro equipamento ou programa de edição compatível com o formato EDL.

Ainda no laboratório, o material filmado é telecinado. A telecinagem é o processo que transfere a imagem da película para o vídeo, podendo dar origem a vídeos em vários formatos, analógicos ou digitais. Convertida para vídeo, a imagem pode ser capturada para a memória do computador e aí se inicia o processo de montagem.

Assim como na moviola, a equipe de edição da ilha não-linear deve organizar o material filmado e sincronizar som e imagem. A partir daí, parte-se para o primeiro corte, da mesma forma que ocorre na sala de montagem tradicional.

Como se sabe, as velocidades do cinema e do vídeo são diferentes. No cinema, os quadros se movem a 24 fotogramas por segundo, enquanto no vídeo os quadros se sucedem a 30 quadros por segundo. O processo de transposição da imagem da película para o vídeo causa, portanto, modificações nesse ritmo, pois se utiliza o recurso chamado de *pull down*, que altera a quantidade de vezes que cada fotograma filmado é gravado na fita. Sequencialmente um fotograma é gravado duas vezes, e o seguinte é gravado três vezes, totalizando 60 quadros de imagem para cada 24 fotogramas de película a cada segundo.

O material é editado no computador (a 30 quadros por segundo). Entretanto, ao fim da montagem, ele servirá de referência para que o laboratório corte os negativos do filme. Ora, se a película é projetada a uma velocidade mais baixa que as imagens que serviram de base para o corte do montador, tem-se então um descompasso que precisa ser corrigido. Alguns programas de edição não-linear eliminam o *pull down*, realizando o processo inverso, chamado de *pull up*.

Explico: no formato vídeo atual, cada quadro é formado por linhas pares e linhas ímpares, que se entrelaçam formando a imagem que se vê. No processo de telecinagem, é necessário preencher o material com quadros a mais, de forma que a diferença na velocidade de projeção das imagens não altere a velocidade do filme que se vê. Portanto, para passar de filme a vídeo, alguns fotogramas são repetidos. Com os fotogramas a mais, os números de borda exibidos na tela do computador deixam de corresponder exatamente aos números de borda do negativo, pois a distância entre os números é alterada.

Para que a lista de corte possa ser enviada ao laboratório, há que se retirar os quadros adicionados na telecinagem. Para isto existe a *cut list* (lista de corte), uma EDL específica para a edição digital de filmes rodados em película. Nem todos os programas, contudo, fazem esse trabalho. Nestes casos, a equipe de montagem deve fazer uma lista de corte já sem os fotogramas excedentes.

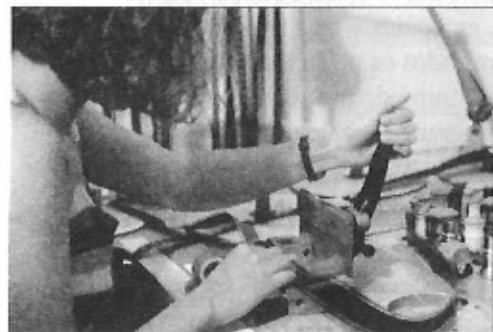
Junto com a *cut list* são gerados outros arquivos:

- *Dupe list*: lista dos fotogramas duplicados. É um alerta ao montador, já que um mesmo trecho de negativo não pode ser utilizado em dois momentos diferentes do filme.
- *Optical list*: lista dos efeitos visuais utilizados e que terão de ser refeitos opticamente em uma truca para que sejam transpostos ao negativo.
- *Pull list*: relaciona todos os planos utilizados na montagem do filme. Antes que o negativo seja cortado, é preciso conformar o copião. A *pull list* serve de guia ao laboratório para a preparação do copião, que será utilizado na reprodução da montagem que foi virtualmente realizada. Esse processo, realizado pelo assistente de montagem, recebe o nome de "conformação do copião". Segundo as indicações da *cut list*, o montador-assistente reproduz na película o trabalho realizado na ilha de edição. Assim, a montagem do negativo tem como guia o copião conformado e não a *cut list*. Caso a conformação não seja realizada, o filme poderá ter problemas de sincronismo entre som e imagem.

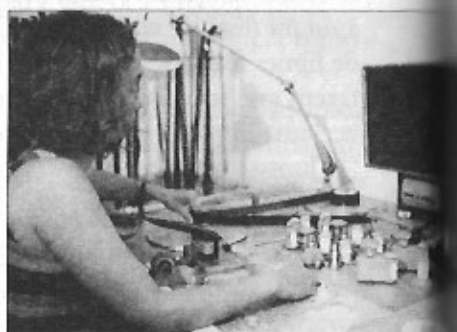
## A EDIÇÃO DE SOM

No Brasil, até o início dos anos 70, o montador ocupava-se do som e da imagem. A partir de então, a atividade especializou-se e desdobrou-se em duas funções separadas. Começaram a surgir montadores especializados em trabalhar apenas com as pistas sonoras.

Esta divisão do trabalho começou nos Estados Unidos, nos anos 40, tendo chegado tardiamente ao Brasil. Luís Carlos Barreto trouxe uma montadora de som francesa (Emanuelle Castro) para



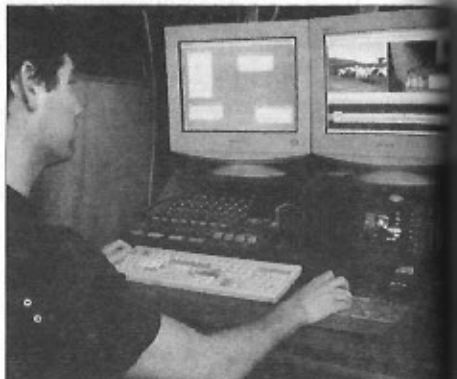
Coladeira 35 mm



Moviola horizontal 35



Ilha de edição linear super VHS



Edição não-linear em A

executar esse trabalho no filme *Amor bandido*, de Bruno Barreto, e desde então se estabeleceu definitivamente a divisão de tarefas nos longas-metragens de ficção comerciais, dando início ao processo de formação de editores de som no país.

Tal especialização assim como o aprofundamento do trabalho para a execução e a criação da pista sonora de um filme são extremamente importantes, pois a manipulação do som demanda conhecimentos específicos e sensibilidade apurada, não só técnica, mas também artisticamente. Logo, a especialização é necessária e bem-vinda para o aprimoramento da indústria cinematográfica.

Assim sendo, quando a cópia de trabalho já está com o tempo aproximado da duração definitiva do filme, a equipe de edição de som começa a trabalhar. No Brasil, em geral essa equipe é composta por um ou dois editores de som (um para diálogos e outro para efeitos e ambientes), um ou dois assistentes e um ou dois estagiários. A música comumente é introduzida pelo montador de imagens.

O trabalho do editor de som consiste não só na preparação das pistas para mixagem, desdobrando cada pista de som em várias outras, mas também na criação do ambiente sonoro do filme. Ele é encarregado de fazer todo o levantamento sonoro, pesquisar sons e montá-los em pistas, sincronizar os efeitos, avaliar sua qualidade e adicionar novos sons não presentes na imagem, criando, assim, o clima e o ambiente sonoros adequados ao filme. É ele quem sugere ao diretor idéias e soluções sonoras.

Em cinematografias mais especializadas, a maior parte do trabalho criativo fica a cargo do *sound designer*, que não corta efetivamente as pistas de som. Sua função é fazer o projeto sonoro do filme, estabelecendo quais ruídos e ambientes devem ser adicionados a cada plano e planejando detalhadamente a paisagem sonora do filme. O trabalho pode atingir níveis de minúcia e especialização ainda bastante incomuns no cinema nacional, o que faz com que cineastas brasileiros que pretendam dar a seus filmes um tratamento sonoro mais sofisticado vão procurar esse tipo de serviço no exterior. Um bom exemplo está no filme *A*

*ostra e o vento*, de Walter Lima Jr., cujo som foi todo minuciosamente projetado nos Estados Unidos.

Retomemos, rapidamente, a descrição das diversas operações sonoras: ainda nas filmagens, o técnico gravou o som síncrono num rolo de magnético liso ou numa fita de DAT. No procedimento nº 1 (moviola), esse som será transcrito no estúdio de som para uma fita de magnético perfurada. Ela é, então, sincronizada e montada junto com a imagem. No procedimento nº 2 (edição em ambiente digital), o material das fitas DAT é imediatamente importado para a memória do computador, e a edição de som pode começar. Existem programas específicos de edição de som, como o Sonic Solutions e o Pro Tools (este último o mais utilizado atualmente). Tais programas permitem variados tipos de manipulação sonora, como correções no som original que eram impossíveis com a moviola.

Se o filme for montado na moviola, um processo intermediário se faz necessário. Durante as filmagens, o técnico de som deverá ter gravado, também, ambientes de todas as locações, registrando vozerios, trânsito etc. A música é criada e/ou escolhida, e todo o material sonoro deve ser transcrito para uma fita magnética perfurada. Só então a edição pode ser iniciada.

Quando, na montagem, o filme já está perto de sua duração definitiva, o editor de som monta, em perfeito sincronismo com a imagem, todos os ambientes e efeitos, dando origem, para cada rolo de imagem, a inúmeras pistas de som: várias pistas de efeitos, de ambiente, de diálogo e de música. A quantidade de pistas de som depende da complexidade e da qualidade dos sons utilizados; é uma decisão que deve ser tomada no contato direto com o material, objetivando facilitar a posterior mixagem e respeitando os imperativos estéticos do filme. Também os diálogos são sempre desmembrados em várias pistas para que sejam possíveis todas as manobras na mixagem, permitindo o máximo de aproveitamento do som original.

Se o filme tiver sido feito com som-guia, será necessário dublá-lo, ou seja, refazer todos os diálogos num estúdio de som (com tratamento acústico e material específico); na montagem por moviola, os diálogos dublados são transcritos em fita mag-

nética perfurada e sincronizados com a imagem pelo editor de som. Na montagem por computador, o som gravado no estúdio é passado para dentro do computador e também sincronizado pelo editor de som, substituindo o som-guia.

No processo de dublagem, projeta-se a imagem numa tela, num estúdio de som, enquanto os atores repetem o texto (às vezes com modificações), tentando obter o melhor sincronismo possível com a imagem. Este, aliás, é o mesmo sistema que se utiliza para dublar ou refazer o som de filmes em língua estrangeira.

Depois de preparadas todas as pistas de som, o filme passa por uma última etapa antes da mixagem final: a produção dos ruídos de sala. No estúdio de som, a imagem é carregada no projetor e os sons produzidos pelo sonoplasta ou pelo técnico de ruído de sala são gravados.

À medida que a imagem vai correndo na tela, o sonoplasta produz os ruídos que foram previamente solicitados pelo diretor e/ou montador. São ruídos que não foram gravados no som direto ou que, por uma razão ou outra, ficaram muito baixos e precisam ser reforçados ou criados. Com a ajuda de uma parafênalia incrível, com os materiais mais diversos, o sonoplasta vai executando os sons em perfeito sincronismo com a imagem.

Pode-se voltar ao início do rolo e refazer o que não ficou bom ou reforçar ainda mais os efeitos sonoros. É importante observar que nesse estágio a imagem não pode mais ser alterada, o que comprometeria o sincronismo de todas as pistas sonoras. Isso é ainda mais patente quando se trata dos ruídos de sala, uma vez que se trata de sons extremamente pontuais e síncronos, tais como: passos, abrir e fechar de portas, maçanetas etc. Essas pistas de ruídos prontos são mixadas junto com as outras pistas sonoras, montadas pelo editor de som.

A profissão de técnico de ruído de sala é derivada do antigo sonoplasta, que fabricava os ruídos ao vivo na época das radio-novelas. Ele é, em geral, um profissional independente, que possui todo o material necessário para produzir os ruídos e, muitas vezes, um acervo considerável de sons gravados, que podem ser comprados e utilizados para enriquecer o filme. Hoje em dia existem, entretanto, coleções inteiras de ruídos e ambientes que podem ser compradas em CD ou DAT.



Terminados os trabalhos de montagem de som e imagem, o filme deve ser dividido em rolos de 240 metros (20 minutos) cada. Essa regra vale para filmes rodados, transferidos ou ampliados para o formato 35 mm e deve-se ao fato de que o rolo de negativo óptico possui tamanho máximo de 300 metros. Logo, um filme de ficção padrão (com 90 minutos) é composto por cinco rolos.

Cabe ressaltar que a pista sonora é gravada continuamente, sem intervalos, como a imagem. No entanto, não se pode cortar o filme mecanicamente, quando o rolo chegar a 300 metros. O montador deve achar os momentos privilegiados para mudar de rolo, o que permitirá uma passagem suave de um a outro, visto que se assistirá ao filme de forma contínua. É por isso, também, que os rolos não possuem todos exatamente o mesmo tamanho, pois nem sempre, no momento adequado para a mudança, chegou-se a seu limite de 300 m.

### MIXAGEM

A mixagem é o processo de mistura e dosagem de todas as pistas de som, controlando o volume, equalizando, corrigindo distorções, enfim, melhorando ao máximo o som original. No caso do som gravado analogicamente, cada rolo de imagem, que tinha como correspondentes vários rolos de som, terá como resultado um só rolo, contendo todos os sons das antigas pistas. Nos processos de gravação digital (que em geral utilizam o gravador DAT), as várias pistas de som são montadas e mixadas dentro do computador. Esse é o som definitivo do filme.

A mixagem é realizada por um técnico especializado, em geral funcionário do estúdio, que executa o trabalho segundo as diretrizes do diretor, do montador de imagem e do editor de som que acompanham todo o processo.

Para se chegar à mixagem final, são realizadas várias pré-mixagens. Em geral, primeiro misturam-se todas as pistas de ambiente e efeitos em uma só. Depois todas as de música e, em seguida, as de diálogo. Terminadas essas operações, temos três pistas de som: uma contendo todos os ruídos e ambientes do filme;

outra com todas as músicas; e uma terceira, com todos os diálogos. Parte-se, então, para a mixagem final, em que as três pistas são mixadas, gerando uma quarta, que é já o som definitivo do filme.

Quando um filme passa pela mixagem final, já se aproveita para confeccionar a banda internacional. Reunião de todos os sons do filme (ruído, ambientes, efeitos, músicas etc.), com exceção dos diálogos, na mesma pista, a banda internacional é guardada e pode ser utilizada posteriormente, caso o filme seja vendido para o exterior. No momento da dublagem do filme no estrangeiro, é necessário somente refazer os diálogos, já que todos os outros sons estão prontos na banda internacional e são utilizados a partir do filme original. É realizada, então, uma nova mixagem, misturando a banda internacional com as novas pistas de diálogos dublados.

Os sons correspondentes a cada momento do filme são, como vimos, gravados em pistas diferentes. Na moviola ou na sincronizadora, o editor de som terá sincronizado todas as pistas de som paralelamente à imagem, preenchendo os vazios com pedaços de "silêncio", para que todas as pistas tenham o mesmo tamanho. O "silêncio" é uma ponta de filme velada ou sobra de filmes que servem para preencher os espaços correspondentes às ausências de magnético. No computador, as pistas de som são igualmente sincronizadas em paralelo à pista de imagem.

Assim, partindo do mesmo *start*, as diversas pistas de som têm todas o mesmo comprimento que o rolo de imagem. Elas se diferenciam simplesmente pela alternância de silêncio e magnético perfurado gravado. *Start*, por sua vez, é uma película impressa colocada antes de cada rolo, com numeração decrescente de dez a um e permitirá o carregamento preciso de cada rolo na projeção do filme.

Para se realizar o trabalho de mixagem, o editor de som e seus assistentes fazem um mapa de mixagem. Composto de várias colunas, ele contém as indicações de entrada e saída de todos os sons do filme em cada pista, bem como referências a fusões e efeitos. Durante a mixagem, ele servirá de guia, orientando o técnico.



Habitualmente as pistas de som são classificadas sob as seguintes denominações: diálogos, ambientes e efeitos e músicas. Na mixagem, alguns sons que se repetem muitas vezes e longamente durante o filme podem não ser montados nas pistas de som. Neste caso, fazem-se *loops*, que devem ser carregados nos momentos necessários. Para se utilizar o método, é preciso que sejam sons sem uma característica forte, como ambientes contínuos sem ruídos definidos, para que não fique claro ao espectador que o mesmo som retorna continuamente, sempre após o mesmo intervalo de tempo. Em geral, utiliza-se essa prática para ambientes extremamente neutros, e ela deve ser suficientemente longa (oito metros) para evitar a sensação de repetição.

No estúdio de mixagem, imagem e som rodam na mesma velocidade, em perfeito sincronismo.

Antes da descoberta do som magnético, a pista de som era gravada na película ótica. A utilização do som magnético trouxe algumas vantagens:

- Material leve, podendo ser deslocado facilmente
- Escuta imediata da gravação, tanto no set de filmagem quanto na moviola e na mixagem
- Possibilidade de apagar e reutilizar o mesmo magnético (embora a reutilização seja consequência da precariedade de recursos no Brasil, não sendo tecnicamente recomendada)

No entanto, há também algumas desvantagens em seu uso:

- O som não apresenta nenhum traço visível
- Pode ser acidentalmente apagado

O som de um filme pode ser mono, estéreo, analógico ou digital. A tecnologia *dolby*, atualmente a mais usada em filmes de grande porte, é uma das mais eficazes por trazer grande verossimilhança à banda sonora. Alguns dos principais tipos de sistemas sonoros são:

- *Mix mono*: todos os elementos do som (diálogos, música, ambientes e ruídos) são mixados em apenas um canal
- *Mix dolby stereo surround*: o som é mixado em quatro canais

- um par estéreo (duas saídas laterais, uma à esquerda, uma à direita), um canal central e um canal *surround* mono
- *Mix dolby digital 5.1*: o som é mixado em seis canais: um par estéreo, um canal central, um par estéreo *surround* (duas saídas laterais) e um canal chamado LFE, especial para sons de baixa frequência (ou seja, muito graves)

Com a sofisticação atual das técnicas de mixagem e projeção, sobretudo em relação aos grandes filmes americanos, o som é trabalhado minuciosamente e faz com que o espectador realmente “entre no filme”. Não basta, entretanto, que os filmes sejam mixados digitalmente de forma sofisticada. A sala de projeção deve ser bem equipada e compatível com o sistema sonoro do filme. O sistema *dolby* é um código e, como tal, deve ser respeitado em todas as fases do processo. Se um filme for mixado em *dolby 5.1*, com sistema de saída em seis canais, e a sala de exibição não for suficientemente equipada, toda a sofisticação não será ouvida.

Uma vez finalizada a mixagem, para cada rolo de imagem temos um rolo de magnético mixado. Um filme de longa-metragem contém, em geral, cinco rolos. Teremos, então, cinco rolos de imagem e cinco rolos de som magnético. Até aqui, imagem e som continuam em suportes separados. Temos, assim, dez rolos da cópia de trabalho montada e dez rolos de magnético mixado, contendo o som definitivo do filme. Na edição em ambiente digital, o filme de longa-metragem é dividido em cinco rolos, pois, como não se utiliza o negativo perfurado 35 mm, cujo rolo contém no máximo 20 minutos, pode-se dividir o filme de acordo com o comprimento de película negativa óptica. O que acontece, então, para chegarmos à cópia final?

A imagem segue para o laboratório de imagem, onde está guardado todo o negativo do filme já organizado e classificado, mas ainda sem nenhum corte. Chegando ao laboratório de imagem, a cópia de trabalho serve de modelo para o corte definitivo do negativo, que deverá ser montado exatamente igual a ela, dando origem à matriz de imagem do filme. É desse negativo que serão tiradas todas as cópias do filme. A montagem de nega-

tivo é feita com cola, luvas e todo o cuidado para preservá-lo em estado perfeito, sem riscos, manchas ou qualquer outro dano.

Entretanto, o procedimento mais correto (e também mais caro) seria guardar esse primeiro negativo montado em condições adequadas de temperatura e umidade e fazer, a partir dele, um novo negativo. Dele, então, seriam tiradas todas as cópias. Assim, se preservaria sempre a matriz original do filme tanto de danos físicos (arranhões, quebras) quanto de extravios (no caso de envio a outros países para cópias). Para se fazer esse novo negativo, existem duas saídas possíveis:

- Fazer um *master* (novo positivo do filme com película especial com grão extremamente fino), do qual será copiado um novo negativo (chamado internegativo ou contratipo)
- Tirar do negativo original um internegativo CRI (*Color Reversal Intermediate*), a partir do qual serão feitas as cópias do filme

A confecção de um novo negativo e a guarda definitiva do negativo original são procedimentos bastante raros no Brasil, dados os altos custos da confecção e, ainda, a falta de compromisso com a preservação dos nossos bens culturais. Como resultado a longo prazo temos custos ainda maiores de restauração ou perda definitiva de partes ou de filmes inteiros. Para combater o problema, o governo tem exigido, nos projetos enviados para certificação, que sejam previstos no orçamento os gastos de confecção do *master*. Providência, aliás, bastante acertada e hábito que deveria ser o mais rapidamente possível incorporado à indústria cinematográfica brasileira.

Quando o negativo de imagem é montado no laboratório, há ainda uma última intervenção possível do diretor de fotografia para tentar melhorar e corrigir o resultado final fotográfico do filme. É a chamada marcação de luz, que consiste em rever todo o filme (negativo) sobre uma mesa com vidro despolido iluminado, anotando as luzes que deverão ser usadas para a cópia e as correções a serem feitas.

A escolha das luzes para marcação de luz é registrada e deve ser seguida à risca para cada nova cópia que for feita. Por isso, o laboratório realiza uma notação especial, que é guardada junto

com os negativos. Assim, toda vez que uma cópia for feita, o laboratório terá acesso às informações referentes à escolha das luzes para cópia.

Enquanto isso, o som mixado está todo contido no suporte magnético ou na memória do computador. Para que seja possível tirar as cópias do filme, é necessário que o som sofra uma transformação: a transcrição ótica. O processo consiste em transformar os impulsos magnéticos em variação elétrica por meio de um pincel luminoso que imprime em película fotográfica de alto contraste as variações sonoras. Essa película revelada se tornará o negativo de som do filme, que dará origem às cópias positivas. A transcrição ótica é realizada no estúdio de som. Após a transcrição ótica, o negativo de som é levado ao laboratório de imagem para ser revelado e possibilitar a tiragem das cópias.

Caso o filme tenha sido rodado em vídeo analógico ou digital e se pretenda projetá-lo em salas com projetores 16 mm e 35 mm, as fitas devem passar por um processo chamado kinescopagem ou *transfer*, que consiste em filmar com negativo fotográfico as fitas montadas. O som passará pela transcrição ótica e teremos, então, dois negativos originais – de imagem e de som – que serão as matrizes para a posterior tiragem de cópias de exibição. Antes do *transfer* propriamente dito, o vídeo editado passará pela operação de *tape to tape*. Espécie de marcação de luz eletrônica, o *tape to tape* permite a correção de defeitos como riscos e sujeiras e manipulações nas cores, equalizando e até mesmo modificando as cores do material original.

Vale ainda uma vez destacar os avanços trazidos pela informática à captação e montagem de imagens. Uma das vantagens é o barateamento dos equipamentos, embora, em contrapartida, tenham vida bem mais curta do que anteriormente. Outro ponto vantajoso da nova tecnologia é a facilidade de deslocamento e a diminuição das equipes, a viabilização de novos efeitos especiais, além de maior rapidez na captação e montagem. Como resultado, a produção audiovisual democratizou-se ineditamente, dando voz, inclusive, a artistas das periferias do sistema capitalista, gente que antes encontrava dificuldades intransponíveis para realizar suas obras.

Até aqui temos ainda os dois componentes do filme – imagem e som – em suportes separados (seja qual for o sistema de montagem utilizado): o negativo de imagem (montado) e o negativo de som ótico. É só durante a copiagem que esses dois originais darão origem a um positivo do filme de imagem e som num só suporte.

Para que sejam obtidas as cópias positivas do filme, o negativo de imagem e o negativo de som são carregados em máquinas chamadas copiadoras, que copiam para uma só película virgem positiva os dois negativos. Somente aqui, imagem e som estão reunidos num mesmo suporte.

A primeira cópia saída dos negativos é chamada de cópia O (zero) e normalmente não é usada para comercialização nas salas de exibição. Ela permanece como guia para uma checagem geral e para que, eventualmente, seja feita uma nova marcação de luz.

Tomadas tais providências e corrigidos todos os erros passíveis de aprimoramento, tudo está pronto para que se façam as cópias, que serão distribuídas nas salas de exibição para exploração comercial.

#### RESUMO DA EQUIPE DE MONTAGEM

Montador	Assistente do editor de som
Assistente de montagem	Estagiário do editor de som
Estagiário de montagem	Mixador
Editor de som	Músico/criador da trilha sonora
Sound designer	Técnico de ruído de sala



Mesa de mixagem

## 5 – EFEITOS ESPECIAIS

Por seu alto custo, os grandes efeitos especiais não têm tanta presença no Brasil quanto em outras cinematografias. Quando, excepcionalmente, se quer usá-los em maior escala, é preciso contratar técnicos estrangeiros, especialmente dos Estados Unidos, paraíso dos efeitos especiais. Há técnicos especializados em tipos específicos de efeitos, o que mais uma vez sinaliza a alta especialização profissional do esquema industrial.

Este item não pretende, de forma alguma, ser um guia sobre computação gráfica e efeitos digitais no cinema. Não apenas porque essa não é a proposta do trabalho como um todo, mas especialmente porque tal realidade não encontra espaço muito significativo no filme médio (longa-metragem de ficção) brasileiro. As poucas páginas que se seguem funcionam muito mais como menção indispensável a técnicas audiovisuais que vêm transformando o cinema em âmbito mundial.

Os chamados efeitos especiais podem ser de vários tipos e realizados em diversas fases da produção de um filme. Os primeiros truques cinematográficos foram realizados por George Méliès, muitas vezes por puro acaso. Conta-se que, filmando um dia na rua, Méliès teve de parar a câmera por problemas técnicos no exato momento em que passava um ônibus. Resolvido o problema, recomeçaram a rodar, e uma carruagem passava então no mesmo lugar do ônibus. Quando o filme foi projetado, viu-se a mágica: o ônibus transformava-se em carruagem. Estavam descobertos os truques cinematográficos e um novo mundo